



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Det här är en digital kopia av en bok som har bevarats i generationer på bibliotekens hyllor innan Google omsorgsfullt skannade in den. Det är en del av ett projekt för att göra all världens böcker möjliga att upptäcka på nätet.

Den har överlevt så länge att upphovsrätten har utgått och boken har blivit allmän egendom. En bok i allmän egendom är en bok som aldrig har varit belagd med upphovsrätt eller vars skyddstid har löpt ut. Huruvida en bok har blivit allmän egendom eller inte varierar från land till land. Sådana böcker är portar till det förflutna och representerar ett överflöd av historia, kultur och kunskap som många gånger är svårt att upptäcka.

Markeringar, noteringar och andra marginalanteckningar i den ursprungliga boken finns med i filen. Det är en påminnelse om bokens långa färd från förlaget till ett bibliotek och slutligen till dig.

Riktlinjer för användning

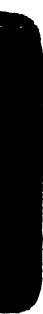
Google är stolt över att digitalisera böcker som har blivit allmän egendom i samarbete med bibliotek och göra dem tillgängliga för alla. Dessa böcker tillhör mänskligheten, och vi förvaltar bara kulturarvet. Men det här arbetet kostar mycket pengar, så för att vi ska kunna fortsätta att tillhandahålla denna resurs, har vi vidtagit åtgärder för att förhindra kommersiella företags missbruk. Vi har bland annat infört tekniska inskränkningar för automatiserade frågor.

Vi ber dig även att:

- Endast använda filerna utan ekonomisk vinning i åtanke
Vi har tagit fram Google boksökning för att det ska användas av enskilda personer, och vi vill att du använder dessa filer för enskilt, ideellt bruk.
- Avstå från automatiska frågor
Skicka inte automatiska frågor av något slag till Googles system. Om du forskar i maskinöversättning, textigenkänning eller andra områden där det är intressant att få tillgång till stora mängder text, ta då kontakt med oss. Vi ser gärna att material som är allmän egendom används för dessa syften och kan kanske hjälpa till om du har ytterligare behov.
- Bibehålla upphovsmärket
Googles "vattenstämpel" som finns i varje fil är nödvändig för att informera allmänheten om det här projektet och att hjälpa dem att hitta ytterligare material på Google boksökning. Ta inte bort den.
- Håll dig på rätt sida om lagen
Oavsett vad du gör ska du komma ihåg att du bär ansvaret för att se till att det du gör är lagligt. Förutsätt inte att en bok har blivit allmän egendom i andra länder bara för att vi tror att den har blivit det för läsare i USA. Huruvida en bok skyddas av upphovsrätt skiljer sig åt från land till land, och vi kan inte ge dig några råd om det är tillåtet att använda en viss bok på ett särskilt sätt. Förutsätt inte att en bok går att använda på vilket sätt som helst var som helst i världen bara för att den dyker upp i Google boksökning. Skadeståndet för upphovsrättsbrott kan vara mycket högt.

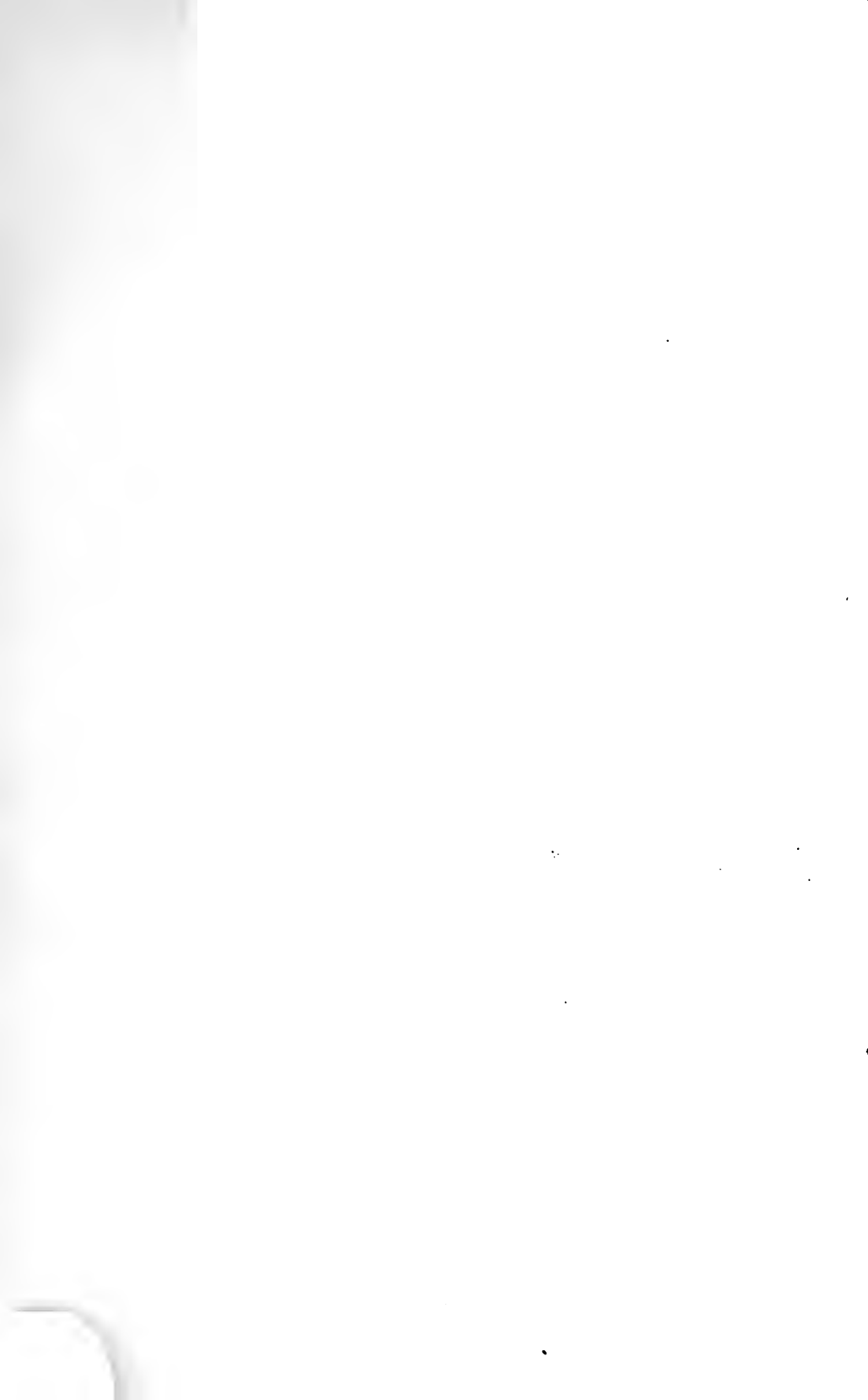
Om Google boksökning

Googles mål är att ordna världens information och göra den användbar och tillgänglig överallt. Google boksökning hjälper läsare att upptäcka världens böcker och författare och förläggare att nå nya målgrupper. Du kan söka igenom all text i den här boken på webben på följande länk <http://books.google.com/>



ANNEX

KAA
YMER



YMER

TIDSKRIFT

UTGIFVEN AF

SVENSKA SÄLLSKAPET FÖR ANTROPOLOGI OCH GEOGRAFI

3

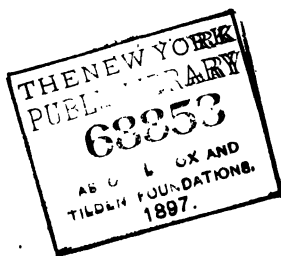
TREDJE ÅRGÅNGEN

1883.

STOCKHOLM,

TRYCKT HOS A. L. NORMANS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG,
1883.

176/12



Innehåll.

	Sid.
<i>Arnesen, M. E.</i> , Från Gyda-viken till Obdorsk	135—145.
<i>Blizén, S.</i> , Den tyska magnetisk-meteorologiska expeditionen till Syd-Georgien.....	261—265.
<i>von Düben, C.</i> , Minnen från en färd i Kaschmir-dalen	49—71.
<i>Fausböll, V.</i> , Förteckning öfver de af frih. Nordenskiöld från Ceylon hemförda Páli-manuskript	200—205.
<i>von Feilitzen, H.</i> , Om den italienska expeditionen till Patagonien och Eldslandet under ledning af löjtnant G. Bove.....	77—93.
<i>Gylden, H.</i> , Om eqvidistantå lokaltider.....	40—45.
— Sur l'emploi de méridiens équidistants pour la fixation de l'heure. (Résumé)	45—48.
<i>Hamberg, H. E.</i> , Résumé af meteorologiska observationer i Gyda-viken i vestra Sibirien, utförda af M. E. Arnesen	146—149.
<i>Isaksen, J. N.</i> , Prövens färd i Murmanska hafvet sommaren 1882	94—100.
<i>Montelius, O.</i> , Några minnen från Sardinien	15—39.
<i>Nathorst, A. G.</i> , Kartläggningen af Tempelbay, ett bidrag till Spetsbergens geografi.....	130—134.
<i>Nordenskiöld, A. E.</i> , Den blifvande expeditionen till Grönland, promemoria afgifven till d:r O. Dickson	101—112.
— Den svenska expeditionen till Grönland, år 1883, rapporter afgifna till d:r O. Dickson.	
1. Utrustningen. Färden till Island	211—216.
2. Från Reykjavik till Ivigtut.....	216—219.
3. Isvandringen	219—240.
4. Återresan. Färden längs Grönlands ostkust	240—260.
<i>Pettersen, K.</i> , Om internationela polarexpeditioner	72—76.
<i>Rhøls, G.</i> , Den svenska missionen i Massaua. Översättning.....	113—118.
<i>Stolpe, Hj.</i> , Påsk-ön	150—199.
<i>Stuxberg, A.</i> , Om undersökningarna af hafsfaunan från djurgeografisk synpunkt	119—129.
<i>Wieselgren, H.</i> , Biografiska notiser om Mathias Hedenström	206—210.
— Sparfvenfelts kartor öfver Ryssland och Sibirien	266—268.
Sällskapets styrelse 1883	1.
• ledamöter vid början af år 1883	2—13.
• sammankomster år 1883	14.

Sällskapets förhandlingar.

Föredrag och meddelanden af: *R. Arpi*, om Island, IX. — *C. Bowallius*, Interocéaniska samfärdsvägar i Central-Amerika, XXIV. — *B. Christiernsson*, Kinesernas lynne och karakter, II. — *E. W. Dahlgren*, Karta öfver flodområden och vattensjuka trakter i södra Sverige, XVIII. — *Dens.*, Japanska litteraturen, XXVII. — *G. von Düben*, Eens resa till Afrika, IX. — *N. Elfving*, De Brazzas och Stanleys resor, I. — *Dens.*, O'Donovans resa till Merv, XI. — *A. Fries*, Kinesiskornas fötter, II. — *Dens.*, Måte, X. — *Dens.*, Coca, XI. — *H. Hjärne*, Ryssarna såsom koloniserande folk, V. — *A. Hovgaard*, Kara-hafvets segelbarhet, XXI. — *J. Mestorf*, Tennet under bronsåldern, XVIII. — *O. Montelius*, Arkeologiska undersökningar i Östergötland och Skåne, II. — *Dens.*, Minnen från Albanos forntid, XV. — *Dens.*, Hafva svenskarna deltagit i vikingafärderna vester ut? XVIII. — *A. E. Nordenskiöld*, Den blifvande expeditionen till Grönland, XV. — *Dens.*, Grönlandsexpeditionen, XX. — *K. Pålman*, Etnografiska föremål från Grönland, XXVII. — *N. Selander*, Ny karta öfver Sverige, I. — *Hj. Stolpe*, Påskön, V. — *Dens.*, Japansk etikett, XVII. — *Dens.*, Typutveckling inom den allmänna etnografien, XXIII. — *Dens.*, Vanadis' resa, XXIV.

Sällskapsangelägenheter: Vega-medaljen, V, XIII. — Vega-stipendiet, XXI. — Revisionsberättelse, V, VII. — Ändring af stadgarna, XXIII, XXVI. — Inkomst- och utgiftsstat för 1884, XXVII. — Val af styrelse och embetsmän för 1884, XXVII. Dödsfall: Musschenbroek, XXIII. — Nilsson, XXVI.

Gåfvor till sällskapet: Bjerke, XVII. — Lundberg, XXI. — Schönmeier, XXI. — Swenerz, XVII.

Styrelsens årsberättelse för 1883. XXX—XXXII.

Förteckning å böcker och kartor skänkta till Sällskapet 1883. XXXIII—XXXVI.

Résumés des séances 1883: 19 janvier, III. — 16 février, VI. — 16 mars, XI. — 24 avril, XVII. — 18 mai, XIX. — 19 octobre, XXII. — 16 novembre, XXV. — 14 décembre, XXVIII.

Kartor.

	Sid.
Karta öfver Tempelbay på Spetsbergen	134.
Karta öfver Påskön.....	164.

Rättelse:

Sid. 133 rad. 7—8 uppfir. står nordvestlig, läs nordostlig.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi 1883.

Beskyddare

H. M. KONUNGEN.

Andre beskyddare

H. K. H. KRONPRINSEN.

Styrelse

Ordförande:

Montelius, O., Förste amanuens.

Vice Ordförande:

Elfving, N. A., Generalkonsul.

Sekreterare:

Dahlgren, E. W., Amanuens i K. biblioteket.

Skattmästare:

Sidenbladh, K., Förste aktuarie.

Öfrige ledamöter i Styrelsen:

Düben, G. W. J. v., Friherre, Professor.

Fries, A., Kommendörkapten.

Hildebrand, H. O. H., Riksantikvarie.

Key, Axel, Professor.

Nordenskiöld, A. E., Friherre, Professor.

Stolpe, H., Amanuens.

Tegnér, E., Amanuens i K. biblioteket.

Wærn, C. F., t. f. President.

Suppleanter i Styrelsen:

Börtzell, J. E. A., Hofintendent.

Ekelöf, J. A., Kapten.

Gyldén, H., Professor.

Åberg, J. F. E., Major.

Hedersledamöter:

- 1873 April 19, Nilsson, S., Professor emeritus. Lund.
 1878 Mars 16. *Dickson, O., Grosshandlare. Göteborg.
 1880 Mars 13. *Nordenskiöld, A. E., Friherre, Professor. Stockholm.
 » » » Sibiriakoff, A., Rysk Hedersborgare. St Petersburg.
 » » » Palander af Vega, A. A. L., Kapten. Karlskrona.
 1881 Jan. 28. Fries, August, Kommendörkapten. Stockholm.

Utländske ledamöter:

- H. M. KEJSAREN AF BRASILIEN. 1878.
 Ahlqvist, A. E., Professor. Helsingfors. 78.
 Anderson, J., Sekreterare i Skotlands Antiquariska Sällskap. Edinburgh. 77.
 Behm, E., Doktor. Gotha. 78.
 Bogdanow, A., Statsråd, Professor. Moskva. 77.
 Cameron, V. L., Commander i Engelska flottan. 78.
 Chantre, E., Vice-Direktör vid Naturhistoriska Museum i Lyon. 77.
 Czoernig v. Czernhausen, C., Friherre, Verkligt Geheimeråd. Görz. 75.
 Donders, F. C., Professor. Utrecht. 77.
 Eker, A., Professor. Freiburg im Breisgau. 77.
 Erslev, E., Professor. Köpenhamn. 78.
 Evans, J., Esq. Nash Mills, Hemel Hempsted, Hertfordshire. 77.
 Franks, A. W., Direktör vid British Museum. London. 77.
 Gerland, G., Professor. Strassburg. 77.
 Gozzadini, G., Grefve, Senator. Bologna. 77.
 Hochstetter, F. v., Hofråd, Professor, President i Geografiska Sällskapet i Wien. 78.
 Huxley, T. H., Professor. London. 77.
 Leemans, C., Direktör för Arkeologiska Museum i Leiden. 77.
 Lubbock, Sir J., Baronet. High Elms, Farnborough, Kent. 77.
 Lönnroth, E., Kansliråd, Professor emeritus. Helsingfors. 77.
 Malmgren, A. J., Professor, Fiskeriintendent. Helsingfors. 78.
 Malte-Brun, V. A., Professor, Heders-Generalsekreterare i Geografiska Sällskapet i Paris. 78.
 Mantegazza, P., Professor. Firenze. 77.
 Markham, C. R., Sekreterare i Geografiska Sällskapet i London. 78.
 Meigs, J. A., Professor. Philadelphia. 77.
 Meyer, A. B., Doktor, Museidirektör. Dresden. 82.
 Musschenbroek, S. C. J. W. van, Doktor. Leiden. 82.
 Nachtigal, G., Doktor, President i Geografiska Sällskapet i Berlin. 78.
 Payer, J., Doktor, f. d. Ober-Lieutenant i Österrikiska Armén. Frankfurt a. M. 78.
 Quatrefages de Bréau, J. L. A. de, Ledamot af Franska Institutet, Prof. Paris. 77.
 Rau, C., Professor. Washington. 77.
 Richthofen, F., Friherre, Professor. Bonn. 78.
 Schmidt, F., Ledamot af Ryska Vetenskaps-Akademien. St Petersburg. 78.
 Schweinfurth, G., Doktor, President i Egyptiska Geografiska Sällskapet. Kairo. 78.

* framför namnet utmärker ständig ledamot; jfr § 5 af sällskapets stadgar.

- Séménoff, P., Verkligt Geheime-Råd, Direktör för Statistiska Central-Kommissionen i S:t Petersburg. 78.
 Stanley, H. M., Esq., Afrika-resande. 78.
 Steenstrup, J. J. S., Etatsråd, Professor. Köpenhamn. 77.
 Trap, J. P., Geheime-Konferensråd, Kabinettsekreterare. Köpenhamn. 78.
 Tylor, E. B., Esq. Linden, Wellington, Somersetsshire. 77.
 Virchow, R., Geheime-Medicinalråd, Professor. Berlin. 77.
 Wagner, A., Verkligt statsråd, vice Direktör för Observatoriet i Pulkova. 83.
 Weissbach, A., Doktor. Konstantinopel. 77.
 Welcker, H., Professor. Halle. 77.
 Worsaae, J. J. A., Kammarherre, Direktör för Fornnordiska och Etnografiska Museerna i Köpenhamn. 77.

Korresponderande ledamöter:

- Blixén, A. S., Svensk-Norsk Konsul. Montevideo. 1880.
 Bodum, D. C., Norsk Kommendörkapten, Svensk o. Norsk Konsul. Arkangel. 80.
 Bove, G., Löjtnant i Italienska Flottan. 80.
 Carlos, B., Köpman. Newchwang, Kina. 80.
 Chijs, J. A. van der, Museidirektör. Batavia. 80.
 Costa, P. A. da, Sekreterare i Lusitano-klubben i Hongkong. 81.
 Coughtrie, J. B., Köpman. Hongkong. 80.
 Cronquist, F. A. C., Litteratör. Sidney. 80.
 Degenaer, F., Köpman. Hongkong. 79.
 Falkman, H., Köpman. Surabaja. 79.
 Fornander, A., Domare. Lahaina, Maui, Havai-öarna. 80.
 Friis, J. A., Professor. Kristiania. 77.
 Holmberg, R., Fabrikant. Casa Grande, Truxillo, Peru. 79.
 Hovgaard, A. P., Premierlöjtnant i Danska Flottan. 80.
 Keswick, W., Konsul. Hongkong. 81.
 Kopsen, W., Svensk o. Norsk Konsul. Levuka, Ovalau, Fidji-öarna. 80.
 Köbke, F. C. C., f. d. Dansk Konsul. Bangkok. 79.
 Lorange, C., Sjökapten. Honolulu. 80.
 Nordqvist, O. F., Underlöjtnant i Ryska Armén. 80.
 Rey, R., Löjtnant i Franska armén. Paris. 83.
 Theorin, F. G., Elobey-ön, Biafra-kusten, Afrika. 81.
 Wiggins, C., Köpman. Jokohama. 79.

Svenske och Norske ledamöter:

* H. K. H. HERTIGEN AF GOTLAND.

* H. K. H. HERTIGEN AF VESTERGÖTLAND.

- Abelin, H. A., Professor. Sthlm. 1878.
 Adelborg, J. F., Kammarherre, t. f. Generalkonsul. Alexandria. 77.
 Adelsköld, C. A., f. d. Major. Stockholm. 76.
 *Adlersparre, Sophie, Fröken. Stockholm. 79.
 Adlerz, C. E., Kyrkoherde. Kuddby (Östergötlands län). 79.
 Ahlborn, Lea, K. Medaljgravör. Stockholm. 82.
 Ahlén, A., Lektor. Kristianstad. 78.
 Alin, O., Professor. Upsala. 78.
 Almgren, F. A., Öfverdirektör. Stockholm. 78.
 Almgren, O., Grosshandlare. Sthlm. 79.
 Almkvist, H. N., Professor. Upsala. 78.
 Almqvist, E. B., Förste stadsläkare. Göteborg. 80.
 Almström, R., Fabriksidkare. Rörstrand, Stockholm. 78.
 Alströmer, J. A., Friherre, Amanuens. Stockholm. 79.
 Aminson, H., Lektor. Strengnäs. 78.
 Anderson, A., Professor. Sthlm. 74.
 Anderson, F. A., Kammarråd. Sthlm 79.
 Andersson, J., Läroverksadjunkt. Linköping. 79.
 Andrée, S. A., Civilingeniör. Stockholm. 82.
 Andrée, T., v. Häradshöfding. Sthlm. 82.
 Anjou, L. A., f. d. Statsråd, Biskop. Visby. 78.
 Ankarcrona, C. V., Kabinettskammarherre. Thureholm. Trosa. 78.
 Ankarcrona, H. R., Lotsinspektör. Stockholm. 78.
 Ankarcrona, J. H., Kommendör. Stockholm. 78.
 Ankarsvärd, Ellen, Fru. Stockholm. 82.
 Annerstedt, C., vice Bibliotekarie. Upsala. 78.
 Annerstedt, L., Expeditionschef. Stockholm. 79.
 Anstrin, C. J., Registrator. Sthlm. 78.
 Arfwidson, G. S., Grosshandlare. Stockholm. 80.
 Arfwidson, J. G. S., Underlöjtnant. Stockholm. 80.
 Arnberg, C., Disponent. Sthlm. 78.
 Arnell, H. W., Lektor. Jönköping. 82.
 Arosenius, J. F. N., Öfverstelöjtnant. Stockholm. 78.
 Arrhenius, J., Professor. Stockholm. 74.
 Arrhenius, P. E., Kapten. Sthlm. 81.
 Arwidsson, T. A., Kommendörkapten. Stockholm. 78.
 Astrup, H. R., Grosshandlare. Sthlm. 78.
 Aurivillius, C., Fil. Doktor. Sthlm. 81.
 Axell, S., Grosshandlare. Sundsvall. 78.
 Backman, Ch., Civilingeniör. Sthlm. 83.
 Bäckström, A. E. O. Å., Kapten. Stockholm. 81.
 Bäckström, J. A. C., Kapten. Stockholm. 78.
 Bahr, C. G. v., Häradshöfding. Upsala. 79.
 Bahr, S. G. R. v., Öfverste. Upsala. 82.
 Beckman, E., Redaktör. Sthlm. 78.
 Beckman, O. A. O., Hofkamrer. Stockholm. 82.
 Beijer, C. G., Generaldirektör. Stockholm. 80.
 Beijer, F. P:son, Bokförläggare. Stockholm. 74.
 Beijer, G., Grosshandlare. Malmö. 82.
 Beijer, P., e. o. Amanuens. Sthlm. 80.
 Belfrage, A. G. L., Folkhögskoleföreståndare. Stenstorp (Skaraborgs län). 78.
 Bellinder, A., Lektor. Örebro. 74.
 Bendixson, W., Grosshandlare. Stockholm. 78.
 Benedicks, C., Generalkonsul. Stockholm. 82.
 *Benedicks, G., Brukspatron. Gysinge (Gefleborgs län). 74.
 Bennich, N. A. G:son, Generaltulldirektör. Stockholm. 78.
 Berg, F. T., f. d. Öfverdirektör. Stockholm. 78.
 Berg, K. J., President. Stockholm. 79.
 Berg, P. J. A., Kapten. Heleneborg, Stockholm. 80.
 Berggren, F. T., Tandläkare. Sthlm. 80.
 Berggren, S., Professor. Upsala. 78.
 Bergstedt, C. F., Brukspatron. Skruvkar, Motala. 74.
 Bergstén, P. W., Stadsläkare. Norrköping. 78.

* framför namnet utmärker ständig ledamot; jfr § 5 af sällskapets stadgar.

- Bergström, P. A.**, Landshöfding. Örebro. 74.
Berlin, K. H., Läroverksadjunkt. Hernösand. 78.
Berlin, N. J., Generaldirektör. Stockholm. 73.
Billbergh, T. A., f. d. Advokatfiskal. Stockholm. 79.
Björök, A., Amanuens. Stockholm. 82.
Björklund, J. A., Litteratör. Stockholm. 78.
Björkman, A., Major. Stockholm. 78.
Björkman, C. A. T., f. d. Generaldirektör. Stockholm. 78.
Björn, C. G., Trädgårdsmästare. Stockholm. 79.
Björnstjerna, C. M. G., Kammarherre, Kansliråd. Stockholm. 79.
Björnstjerna, C. M. L., Grefve, Generallöjtnant. Stockholm. 74.
Björnstjerna, O. M. F., Generalmajor. Stockholm. 78.
Björnström, F., Medicinalråd. Stockholm. 78.
Blixén, O., vice Häradschef. Stockholm. 82.
Blom, C. E., Amanuens. Stockholm. 81.
Blomberg, A. B., Amanuens. Stockholm. 76.
Blomstrand, C. V., Professor. Lund. 78.
Boëthius, S. J., Lektor. Upsala. 78.
Bohlin, A., Bokförläggare. Sthlm. 78.
Bohnstedt, C. E. L., Hofjägmästare. Rinkesta, Eskilstuna. 78.
Bohnstedt, J. E., Godsegare. Sthlm. 75.
Bohnstedt, T. L., Brukspatron. Rinkesta, Eskilstuna. 78.
Bolinder, A., Fabriksidkare. Sthlm. 78.
Bolinder, J., Fabriksidkare. Sthlm. 74.
Bolinder, Selma, Fru. Stockholm. 82.
Bonde, C. C., Friherre, Kammarherre. Gimmersta, Ås (Södermanl. län). 77.
Bonde, C. J., Grefve, Godsegare. Trolleholm, Trolleås (Malmöhus län). 78.
Bonde, G. F., Grefve, Godsegare. Hörningsholm, Järna (Sthlms län). 78.
Bonde, G., Trolle, Grefve, Öfverstekammarjunkare. Stockholm. 78.
Bonnier, A., Bokförläggare. Sthlm. 78.
Boström, E. G., Bruksegare. Östana (Stockholms län). 78.
Boström, F. A., Ryttmästare. Tynnelsö, Mariefred. 78.
Bowallius, C. E. A., Docent. Upsala. 76.
Bowallius, R. M., f. d. Riksarkivarie. Stockholm. 78.
Branting, H., Student. Upsala. 82.
Brienen, E. van, Kammarherre, Kansliråd. Stockholm. 78.
Brinok, B. A., Kanslist. Stockholm. 78.
Broomé, L., Kapten. Stockholm. 78.
Brunius, C. J. G., Läroverkskollega. Landakrona. 78.
Brusewitz, E., Myntdirektör. Sthlm. 78.
Brusewitz, E. C., Löjtnant. Sthlm. 80.
Bruzelius, A. J., Sekreterare. Stockholm. 78.
Bräkenhielm, P. J., Underståthållare. Stockholm. 78.
Brögger, W. K., Professor. Sthlm. 82.
Bucht, G. W., Kartograf. Luleå. 81.
Bukowski, H., Antiquitetshandlare. Stockholm. 78.
Burén, A. O. G., Kammarherre. Stockholm. 79.
Burén, C. G., Bruksegare. Attarp, Bankeryd (Jönköpings län). 80.
Burén, C. O. W., President. Sthlm. 79.
Burén, C. P., af, Brukspatron. Boxholm (Östergötlands län). 79.
Bång, J. A., Bruksegare. Sthlm. 82.
Bäckström, J., Grosshandlare. Stockholm. 82.
Börtlzell, J. E. A., Hofintendent. Stockholm. 77.
Böttiger, T. G. O., Med. Doktor. Stockholm. 81.
Carlsson, E., Justitieråd. Stockholm. 82.
Carlgrén, V. M., Lektor. Hernösand. 78.
Carlson, F., Löjtnant. Stockholm. 80.
Carlson, F. F., f. d. Statsråd. Stockholm. 78.
Carlstedt, H., Löjtnant. Stockholm. 82.
Carlsund, Mathilda, Fröken. Sthlm. 82.
Carlsund, O. E., Civilingeniör. Stockholm. 78.
***Cederlund, E.**, Grosshandlare. Stockholm. 80.
Cederström, C. G., Friherre, Med. Doktor. Bråte, Karlstad. 73.
Cederström, Ed., Friherre. Löfsta, Upsala. 78.
Cederström, Em., Friherre. Krusenbergh, Upsala. 74.
***Celsing, G. H.**, Kammarherre. Sparreholm (Södermanlands län). 78.
Centerwall, J. E., Rektor. Söderhamn. 78.
Christiernsson, A. B., v. Konsul. Shanghai. 83.
Clarholm, E., Kamrerare. Sthlm. 83.
Clason, E. C. H., Professor. Upsala. 73.
Cnattingius, A. T., Jägmästare. Marma (Upsala län). 78.
Collijn, A., Grosshandlare. Sthlm. 80.
Collijn, H. G., Kartograf. Sthlm. 78.
Collijn, P. A., Grosshandlare. Stockholm. 80.
Collin, A. Z., Lektor. Helsingborg. 78.
Cronhielm, A. T., Grefve, Kommendörkapten. Stockholm. 78.
Cronhielm, Ebba, Grefvinna. Stockholm. 81.

- Cronquist, A. W.**, Handelskemist. Stockholm. 78.
Cronstedt, C., Grefve, Öfverkammarherre. Stockholm. 82.
Cronstedt, R., Grefve, Byråchef. Stockholm. 82.
Crusebjörn, J., Kapten. Stockholm. 78.
Curman, C., Professor. Stockholm. 78.

Dævel, C. J., Kapten. Stockholm. 78.
Dahl, F. J. W., Rektor. Sölvesborg. 78.
Dahlander, G. R., Professor. Sthlm. 78.
Dahlgren, B. M., Musikhandlare. Stockholm. 83.
Dahlgren, E. W., Amanuens i K. Biblioteket. Stockholm. 73.
Dahlgren, S., Lektor. Skara. 79.
Dahlman, C. E., Kartograf. Sthlm. 78.
Dahm, O. E. L., f. d. Rektor. Kalmar. 78.
Dalman, A. V. E., Lotskapten. Stockholm. 81.
Dardel, C. A. v., Löjtnant. Sthlm. 78.
Davidsson, H., Generalkonsul. Stockholm. 78.
De Champs, C. E., Kapten. Sthlm. 78.
De Geer, G., Friherre, Geolog. Stockholm. 82.
De Laval, C. G. P., Ingeniör. Stockholm. 79.
De Laval, P. F. H., Fil. Doktor. Stockholm. 78.
***Dickson, C.**, Med. Doktor. Göteborg. 78.
***Dickson, J. J.**, Grosshandlare, Göteborg. 78.
Djurklou, N. G., Friherre, Kammarherre. Norrbyås (Örebro län). 73.
Drake, C. A. V., Kammarherre, Revisor. Stockholm. 78.
Dumrath, O. H., Kandidat. Sthlm. 78.
Du Rietz, G. A., Grosshandlare. Stockholm. 78.
Düben, C. v., Friherre, Godsegare. Stora Lundby, Stallarholmen (Södermanlands län). 79.
Düben, G. W. J. v., Friherre, Professor. Stockholm. 73.

Edling, C. L., t. f. Medicinalråd. Stockholm. 82.
Edlund, E., Professor. Stockholm. 73.
Ehrenheim, P. J. v., f. d. Statsråd. Stockholm. 78.
Ehrensward, A. C. A. L., Grefve, Landshöfding. Göteborg. 74.
Ehrensward, C. A., Grefve, Underlöjtnant. Stockholm. 81.
Ekelöf, J. A., Kapten. Stockholm. 78.
Ekerot, C. J., Godsegare. Fälle, Kalmar. 82.
Ekwall, A. F., Häradshöfding. Skellefteå. 78.

Ekgren, C. E., Kamrerare. Sthlm. 78.
Ekhoff, E., e. o. Amanuens. Sthlm. 78.
Ekholm, N. G., Fil. Kand. Upsala. 82.
Eklund, L. A., Lektor. Norrköping. 78.
Ekström, F. A., Med. Doktor. Stockholm. 78.
Elfving, C. E., Öfverstelöjtnant. Stockholm. 78.
Elfving, N. A., Generalkonsul. Stockholm. 76.
Elfving, Gunborg, Fröken. Sthlm. 83.
Engeström, L. S. B. v., Grefve, Godsegare, Museidirektör. Posen. 78.
Engström, C. C., Kommendörkapten. Stockholm. 79.
Erdmann, E., Geolog. Stockholm. 78.
Ericson, J. Ph., Friherre, Landshöfding. Östersund. 78.
Ericsson, C. J. A., Lektor. Sthlm. 77.
Eskilsson, L., Bokhandlare. Sthlm. 78.
Essen, C. v., Friherre, Ryttmästare. Wik. Upsala. 78.
Essen, G. A. T. v., Friherre, Legationssekreterare. Svenstorp, Stenstorp (Skaraborgs län). 78.
Essen, R. J. v., Friherre, Godsegare. Ljunghem, Sköfde. 78.
Eurenus, M. C. J., Lektor. Malmö. 74.

Falkenberg, H. M. G., Grefve, Kammarherre, Brokind (Östergötlands län). 79.
Ferlin, P. O. E., Grosshandlare. Stockholm. 78.
Fernblad, D. A., Kartograf. Sthlm. 79.
Fischer, E., vice Häradshöfing, Direktör. Stockholm. 82.
Fischer, P. A. M., Grosshandlare. Sollen-
 tunaholm. 79.
Fleetwood, J. G. G., Friherre, Stationsinspektör. Stockholm. 78.
Follin, C., Ryttmästare. Pälsejö, Helsingborg. 74.
Fornell, J. H., Direktör. Sthlm. 79.
Forsell, A., Bruksegare. Nora. 78.
Forsberg, E., Bataljonsläkare. Stockholm. 81.
Forssell, N. E., Professor. Skara. 78.
Forssenius, C. J. F., Med. Doktor. Göteborg. 78.
Forstrand, C. V., e. o. Amanuens. Upsala. 80.
Francken, G. W. v., Major. Sthlm. 79.
Frestadius, A. V., Grosshandlare. Stockholm. 78.
Fries, Hendrika, Fru. Stockholm. 81.
Fries, P. C., Öfverste. Stockholm. 78.
Fries, R., Med. Doktor. Göteborg. 78.
Fries, T. M., Professor. Upsala. 78.
Friesen, J. O. v., Bibliotekarie. Stockholm. 82.
Friesen, S. G. v., t. f. Rektor. Stockholm. 78.

Fryberg, C. E., Godsegare. Sthlm. 78.
 Frykholm, J. L., Direktör. Sthlm. 82.
 Funck, C. O. af, f. d. Major. Stockholm. 79.
 Fürst, C., Med. Kand. Lund. 78.
 Fähræus, H., f. d. Revisionssekreterare, Håradshöfding. Stockholm. 79.
 Fähræus, O. I., f. d. Statsråd. Stockholm. 78.

Geete, K. R., Amanuens. Sthlm. 78.
 Geijer, P. A., Akademie-Adjunkt. Upsala. 78.
 Geijer, S. G. v., Kabinettsekamarherre. Slättång, Örtofta (Malmöhus län). 79.
 *Gellerstedt, G. R., Mantalskommissarie. Stockholm. 79.
 Georgii, A., Skeppsklarerare. Stockholm. 80.
 Gilljam, G. F., t. f. Rektor. Sthlm. 78.
 Gjerling, J. V., f. d. Öfverdirektör. Stockholm. 79.
 Göös, A. Th., Provinsialläkare. Visby. 82.
 *Gölicher, O. F., Konsul. La Valetta, Malta. 80.
 Graf, W., Generalkonsul. Sthlm. 78.
 Grafström, F. T., Öfverhofpredikant. Stockholm. 78.
 Grape, E. O., Lektor. Umeå. 78.
 Gullberg, O. H., t. f. Aktuarie. Stockholm. 79.
 Gumælius, A., Telegrafkommissarie. Örebro. 82.
 Gumælius, O. J., Grufingeniör. Rocklunda, Valla. 82.
 Gylden, J. A. H., Professor. Sthlm. 74.
 Gylden, Thérèse, Fru. Stockholm. 81.
 Gyldenstolpe, N. M., Grefve, Kammarherre. Stockholm. 75.
 Gyllenkrook, F. G., Friherre, Kabinettsekamarherre. Sinklairstholm, Kristianstad. 79.
 Gyllenstierna, N., Friherre, Godsegare. Elfdalen, Klippan (Kristianstads län). 79.
 Gödecke, P. A., Seminarie-Rektor. Vexjö. 77.
 Göthlin, G. V., Öfverläkare. Vadstena. 78.

Hafström, A. W., Grosshandlare. Stockholm. 81.
 Hagdahl, J. E., f. d. Kapten. Stockholm. 73.
 Hallgren, L. J., Jägmästare. Sthlm. 77.
 Hallin, O. F., Medicinalråd. Sthlm. 74.
 Hallström, S. C. E., Stads- och Lasarettsläkare. Strengnäs. 82.
 Hamberg, H. E., Amanuens. Sthlm. 78.
 Hamberg, N. P., Professor. Sthlm. 73.
 Hamilton, G., Grefve. Hjelmsäter, Lidköping. 82.

Hammarhjelm, C., Brukspatron. Mölnbacka (Vermlands län). 78.
 Hammarakjöld, C. J., Trafikdirektör. Stockholm. 76.
 Hammarsten, O., Professor. Upsala. 73.
 Hammarstrand, S. F., Professor. Upsala. 78.
 Hansen, C., Genremålare. Köpenhamn. 76.
 Hasselquist, C., Konsul. Kalmar. 82.
 Hazelius, A., Fil. Doktor. Sthlm. 73.
 Hazelius, A. E., Hofintendent. Stockholm. 82.
 Heckscher, E., Grosshandlare. Stockholm. 82.
 Hedén, A. P., Fil. Kandidat. Stockholm. 78.
 Hedenius, P., Professor. Upsala. 73.
 Hedenstierna, A. V. H., v. Håradshöfding. Stockholm. 80.
 Hederstierna, F. L. S., Statsråd. Stockholm. 82.
 Hedlund, S. A., Redaktör. Göteborg. 82.
 Heilborn, O. H., Antiquitetshandlare. Stockholm. 78.
 Helander, A. F., Förste landtmätare. Nyköping. 78.
 Hellstenius, J. A. C., Förste aktuarie. Stockholm. 77.
 Henschen, S. E., Professor. Upsala. 78.
 Hermelin, O., Friherre, Godsegare. Österby, Eskilstuna. 74.
 Hernmark, C. G., Justitieråd. Stockholm. 79.
 Heyman, E., Professor. Stockholm. 78.
 Hierta, F. P., Friherre, Godsegare. Stockholm. 78.
 *Hierta, Hedvig, Fröken. Sthlm. 78.
 Hildebrand, B. E., f. d. Riksantikvarie. Stockholm. 73.
 Hildebrand, C. H., Med. Kandidat. Stockholm. 78.
 Hildebrand, Elin, Fru. Stockholm. 79.
 Hildebrand, H. O. H., Riksantikvarie. Stockholm. 73.
 Hildebrand, H. R. T. E., Lektor. Stockholm. 74.
 Hildebrandsson, H. H., Professor. Upsala. 78.
 Hindbeck, F. H. O., v. Håradshöfding. Stockholm. 82.
 Hirsch, A., Musikhandlare. Sthlm. 78.
 Hjort, E. G:son, Jägmästare. Sthlm. 82.
 Hjorth, H., Med. Licentiat. Sthlm. 76.
 Hjulhammar, C. A. M., Löjtnant. Stockholm. 78.
 Hjärne, H. G., Docent. Upsala. 75.
 Hochschild, C. F. L., Friherre, Excelens, Minister för utrikes ärendena. Stockholm. 77.
 Hollsten, E. B., Kapten, Brandchef. Stockholm. 82.
 Holm, G. B. A., v. Håradshöfding. Stockholm. 79.

- Holmerz, C. G. G.**, t. f. Direktör. Stockholm. 78.
Holmgren, A. F., Professor. Upsala. 73.
Holmquist, V., Teaterdirektör. Stockholm. 80.
Holmström, J. W., Grosshandlare. Stockholm. 82.
Holmström, L. P., Folkhögskoleföreståndare. Hvilan, Åkarp (Malmöhus län). 73.
***Holst, N. O.**, Geolog. Stockholm. 76.
Horn, L. L. v., Kapten. Karlskrona. 78.
Hubendiok, L. A., Kapten. Sthlm. 78.
Huldt, H. R., Lektor. Stockholm. 82.
Huss, F. F., Justitieråd. Sthlm. 78.
Huss, M., f. d. Generaldirektör. Qvistrum, Åtridaberg (Östergötlands län). 73.
Hüttling, G. A., Byråassistent. Stockholm. 79.
***Hybennet, B.**, Kejsarl. Lifmedikus. Teheran. 78.
Hägg, J., Kapten. Stockholm. 78.
Höglund, A. F., Grosshandlare. Stockholm. 82.
Höglund, O. M., Grosshandlare. Stockholm. 82.
Högselius, P. M. V., Regementsläkare. Alingsås. 78.
Höjer, M., Lektor. Stockholm. 75.

***Isæus, P. M. R.**, Professor. Sthlm. 78.

Jentzen, C. M. G., f. d. Förste bataljonsläkare. Stockholm. 80.
Johanson, N. A., Rektor. Göteborg. 78.
Juhlin-Dannfelt, C., Generalkonsul. Helsingfors. 80.
Jäderholm, A. O. G., Professor. Stockholm. 73.
Jäderin, E., Lektor. Stockholm. 80.

Kaffe, C. J. F., Kommendörkapten. Karlskrona. 78.
Kardell, S. J., Lektor. Östersund. 78.
Karlson, K. F., Lektor. Örebro. 78.
Kempff, F. J. V., Sjökapten. Sthlm. 80.
Kempff, H., Lektor. Gefle. 79.
Key, Axel, Professor. Stockholm. 73.
Keyser, J. F. G., Med. Doktor. Stockholm. 78.
Kierulf, O. R., Excellens. Norsk Statsminister. Stockholm. 78.
Kinberg, A. G. H., Underlöjtnant. Stockholm. 81.
***Kinberg, J. G. H.**, Professor. Stockholm. 73.
Kjellberg, A., Professor. Sthlm. 74.
Kjellman, F. R., Docent. Upsala. 78.
Klercker, C. E. af, Öfverstelöjtnant. Stockholm. 79.

Kleroker, G. N. af, Kommendörkapten. Stockholm. 82.
Klingenstjerna, E. G., Öfverste. Stockholm. 78.
Klint, A. H., Läroverksadjunkt. Stockholm. 78.
Klintberg, A. F. H., Kapten. Stockholm. 78.
Knös, C. J., Major. Stockholm. 78.
Koch, H. A. v., Kapten. Sthlm. 80.
Kockum, C. L., Godsegare. Bulltofta, Malmö. 79.
Kramer, J. H., Licencié-ès-Lettres. Stockholm. 75.
Kreüger, C. H., Kontre-Amiral. Stockholm. 78.
Kreüger, Ingeborg, Fru. Sthlm. 81.
Kreüger, O. F., Kommendörkapten. Stockholm. 78.
Krusenstjerna, G. P. v., Kapten. Göteborg. 78.
Krusenstjerna, M. P. v., Kommendörkapten. Stockholm. 78.
Kullgren, I., v. Konsul. Uddevalla. 78.
Kurck, A. F., Friherre, f. d. Ryttmästare. Rynge, Marsvinsholm (Malmöhus län). 73.

Lagercrantz, C., Kapten. Sthlm. 79.
Lagercrantz, G. D. T., Borgmästare. Vadstena. 79.
Lagerberg, M., Kammarherre, Museiintendent. Göteborg. 78.
Lagerberg, S. A. C:son, Kommendörkapten. Karlskrona. 78.
Lagergren, J. A., Kapten. Halmstad. 78.
Lagerheim, C. H. T. A., Kabinettssekreterare. Stockholm. 78.
Lagerqvist, C., Godsegare. Svärta, Gnesta (Södermanlands län). 78.
Lagerström, G. O., Läroverkskollega. Stockholm. 78.
Lamm, A., Med. Doktor. Sthlm. 75.
Laucken, W. G. v. der, Kapten. Stockholm. 79.
Landgren, L., Biskop. Hernösand. 78.
Landgren, S. H. G., Provinsialläkare. Leksand. 81.
Laurin, C., Ingeniör. Stockholm. 78.
Leche, W., Fil. Doktor. Stockholm. 78.
Leczinsky, S. S. S., Kommissionslandtmätare. Stockholm. 78.
Leffler, G. Mittag-, Professor. Stockholm. 82.
Leffler, J. A., Fil. Doktor. Sthlm. 76.
Leijer, J. G. E., Regementsläkare. Visby. 78.
Leijonhufvud, B. A., Friherre, Generallöjtnant. Stockholm. 78.
Leijonhufvud, B. A., Friherre, Trafikdirektör. Stockholm. 82.

Leijonhufvud, S. E. G., Friherre, Öfverstelöjtnant. Åkerö, Bettna (Södermanlands län). 78.
Lervtin, C. O., Grosshandlare. Stockholm. 74.
Lewenhaupt, A. C. L., Grefve, Öfverkammarherre. Sjöholm, Katrineholm (Södermanlands län). 74.
Lewenhaupt, M. E. A., Grefve, Kaptenlöjtnant. Beckershof, Katrineholm (Södermanlands län). 78.
Leyonmarck, J. L., Notarie. Sthlm. 82.
Lidman, B. J. A., Kapten. Sthlm. 77.
Lilliehöök, C. B., f. d. Kommendör. Grenna. 74.
Lilliehöök, G. B., Kommendörkapten. Karlskrona. 78.
Lilliehöök, J. F., Öfverstelöjtnant. Körtingsberg, Vretstorp (Örebro län). 78.
Lilljeborg, W., f. d. Professor. Upsala. 73.
Lind af Hageby, A. F. L., Kapten. Stockholm. 78.
Lind af Hageby, Ebba, Fru. Sthlm. 82.
Lindahl, V. N. A., Auditör. Karlskrona. 80.
Lindberg, C. F., Artist. Stockholm. 74.
Lindblom, Hj., e. o. Notarie. Stockholm. 82.
Lindbohm, L. R., Sekreterare. Stockholm. 78.
Lindeberg, K. M., Assistent. Sthlm. 79.
Lindgren, H. O., Professor. Lund. 73.
Lindhagen, D. G., Professor. Sthlm. 73.
Lindqvist, C. A., Professor. Sthlm. 77.
Lindroth, C. A., Grosshandlare. Stockholm. 82.
Lindström, A. F., Geolog. Sthlm. 78.
Lindström, G., Assistent. Sthlm. 78.
Lindström, G., Professor. Sthlm. 76.
Lindström, K. A., Redaktör. Sthlm. 78.
Lindvall, C. A., Ingeniör. Bergsund, Stockholm. 78.
Ling, K., Med. Licentiat. Smedjebacken (Kopparbergs län). 73.
Linnström, H., Bokförläggare. Stockholm. 77.
Linroth, K. M., Förste stadsläkare. Stockholm. 82.
Ljungman, A. V., Docent. Tjörn (Göteborgs och Bohus län). 73.
***Ljungqvist, K. O.**, Bruksegare. Munksjö, Jönköping. 80.
Ljungstedt, E. K., f. d. Departementschef. Stockholm. 78.
Looström, C., Bokhandlare. Sthlm. 78.
Looström, L., Amanuens. Sthlm. 78.
Lovén, J. H., Statsråd. Stockholm. 74.
Lovén, L. F., Kapten. Stockholm. 78.
Lovén, O. C., Professor. Sthlm. 73.
Lovén, P. S., Med. Licentiat. Stockholm. 79.
Lovén, P. C. L., Kapten. Sthlm. 81.
Lovén, S., Professor. Stockholm. 73.

Lovisin, C., Friherre, Kapten. Stockholm. 78.
Lundberg, A. O., Assessor. Sthlm. 82.
Lundberg, C. A., Lektor. Sthlm. 79.
Lundberg, N. R., t. f. Fiskerintendent. Stockholm. 82.
Lundberg, O., Kapten. Stockholm. 78.
Lundgren, S. A. B., Professor. Lund. 73.
Lundh, A., Kyrkoherde. Hjärsås (Kristianstads län). 74.
Lundin, A. V., Fabriksidkare. Stockholm. 80.
Lundin, C., Litteratör. Stockholm. 81.
***Lundström, C. F.**, Fabriksidkare. Stockholm. 78.
Lundström, C. J., Fabriksidkare. Tammerfors. 78.
Lundström, Sophie, Fru. Sthlm. 81.
Lübeck, E., Sjökapten. Stockholm. 77.
Löfman, C., Öfverdirektör. Sthlm. 77.
Löfström, S. A., Fil. Doktor. Stockholm. 79.
Löfvenberg, J. C., e. o. Notarie. Stockholm. 80.
Löwegren, M. K., Akademie-Adjunkt. Lund. 78.

Malmstedt, L. M., Läroverksadjunkt. Linköping. 79.
Malmsten, K., Med. Licentiat. Stockholm. 79.
Malmström, C. G., Riksarkivarie. Stockholm. 78.
Malmström, J. A., Professor. Stockholm. 73.
Mankell, J., f. d. Kapten. Sthlm. 82.
Mannerskantz, C. A., f. d. Kapten. Värnanäs (Kalmar län). 78.
Mannerstråle, F. V., Bruksegare. Ulfhäll, Strengnäs. 78.
Martin, N. W., Magistratssekreterare. Stockholm. 82.
Medin, K. O., Docent. Stockholm. 77.
Melin, O., Stadsmäklare. Göteborg. 83.
Metzén, F. V., Kyrkoherde. Skeninge. 79.
Metzén, K. G., Kansliråd. Sthlm. 78.
Meves, F. W., f. d. Konservator. Stockholm. 80.
Modin, J. E., Lektor. Vesterås. 78.
Montan, E. V., Professor. Sthlm. 78.
Montelius, G. O. A., Förste amanuens. Stockholm. 73.
Morell, E. J., Professor. Sthlm. 77.
Munthe, A., Med. Kandidat. Upsala. 79.
Murray, R., Med. Licentiat. Sthlm. 79.
Müller, J., Fil. Doktor. Stockholm. 78.
Möller, P. v., Ryttmästare. Skottorp, Östra Karup (Hallands län). 73.
Nathorst, A. G., Geolog. Sthlm. 74.
Nauckhoff, E. G. R., Grufingeniör. Nya Kopparberget (Örebro län). 78.

Naumann, C., Justitieråd. Sthlm. 78.
 Naumann, C. F., Professor. Lund. 73.
 Netzel, N. V., Professor. Sthlm. 80.
 Nilson, F. O., Hofrätteråd. Kristianstad. 79.

Nilsson, N. P., Rektor. Landskrona. 78.
 Nissen, R., Löjtnant. Sthlm. 82.
 Nobel, A., Civilingenjör. Paris. 80.
 Nobel, L., Fabriksidkare. St Petersburg. 80.

Norberg, A. A., Expéditionschef. Stockholm. 79.

Norblad, J. A., Fil. Doktor. Rörstrand, Stockholm. 78.

Nordenfalk, C. O. C. J., Assessor. Stockholm. 77.

Nordenfalk, J., Friherre, Godsegare. Stockholm. 74.

Nordenfelt, L. M., Landtmäteridirektör. Stockholm. 80.

Nordenskjöld, Amelie, Fröken. Stockholm. 82.

*Nordenskjöld, Anna, Friherrinna. Stockholm. 81.

Nordenskjöld, A. M., Kapten. Vesterås. 78.

Nordenskjöld, A. M., Kapten. Virgvarn, Oskarshamn. 78.

Nordenskjöld, C. A. M., Kapten. Stockholm. 78.

Nordenskjöld, O. G., Öfverstelöjtnant. Jönköping. 78.

Nordenskjöld, O. R., Kommendörkapten. Karlskrona. 78.

Nordenskjöld, O. V., Kapten. Karlskrona. 78.

Nordenström, H., Provinsialläkare. Linköping. 81.

Nordenström, O. G., Professor. Sthlm. 82.

Nordin, P. F. S., Föreståndare för döfstumanstalt. Skara. 77.

Nordlander, D., Generaldirektör. Stockholm. 78.

Nordström, C. F. T., t. f. Bergshauptman. Sala. 75.

Nordström, S. E. T., Kanslisekreterare. Stockholm. 75.

Norstedt, E., Godsegare. Sthlm. 78.

Nyblæus, G., Öfverste. Stockholm. 78.

Nyström, C. L. H., Med. Licentiat. Stockholm. 77.

Odelberg, O. W., Disponent. Gustafsberg (Stockholms län). 80.

Odén, K. G., Aktuarie. Sthlm. 78.

Odenius, M. V., Professor. Lund. 73.

Olivecrona, Rosalie, Fru. Sthlm. 79.

Olivecrona, S. R. D. K., Justitieråd. Stockholm. 74.

*Ohlsson, A., Grosshandlare. Cape Town. 80.

Olsson, P., Lektor. Östersund. 78.

Ossbahr, C. M., Med. Kaud. Sthlm. 82.
 Otter, F. V. v., Friherre, Kommendör. Karlskrona. 74.

Pallin, J. R., Lektor. Stockholm. 78.

Palme, J. H., Bankdirektör. Sthlm. 74.

Palmgren, K. E., Skolföreståndare. Stockholm. 78.

Palmetierna, C. F. H., Friherre, Envoyé. Stockholm. 78.

Palmetierna, H. M. A., Friherre, Öfverste. Skenäs, Vingåker (Södermanlands län). 78.

*Patersson, J. W., Tulltjensteman. Kanton, Kina. 82.

Paykull, L. G. v., Friherre, Kapten. Stockholm. 77.

Paykull, S. R., Fil. D:r. Sthlm. 82.

Peterson, A. A., Martineholm, Hudinge. 81.

*Petre, C., Brukspatron. Elfkarleö (Upsala län). 74.

Petrelli, C. M. J., Kontraktsprost. Söderköping. 79.

Petri, H., Konsistorienotarie. Linköping. 78.

Petersson, Otto, Fil. D:r. Stockholm. 82.

Peyron, A., Grosshandlare. Sthlm. 78.

Peyron, A. C., Ryttmästare. Sthlm. 79.

Peyron, E. S. K., Kammarherre, Kommendörkapten. Stockholm. 78.

Peyron, L., Grosshandlare. Sthlm. 78.

Piehl, K. F., Docent. Upsala. 77.

Pihlgren, J. T., Mariningenjör. Stockholm. 78.

*Platen, C. B. E. v., Grefve, Öfverstekammarjunkare. Stockholm. 78.

Pontén, J. O., Stadsläkare. Strengnäs. 78.

Poppius, E. G., Revisor. Stockholm. 79.

Printzeköld, O. H. R., Kammarherre. Förste aktuarie. Stockholm. 74.

Pålman, Kornelia, Fröken. Sthlm. 79.

Quennerstedt, A. V., Professor. Lund. 78.

Qvanten, E. v., Bibliotekarie. Sthlm. 78.

Redlich, W. F. v., Generalkonsul. Stockholm. 79.

Regnell, A. F., Med. Doktor. Caldas, Minas Geraes, Brasilien. 73.

Restadius, D. G., Sekreterare. Stockholm. 81.

Rettig, R., Grosshandlare. Gefle. 78.

*Retzius, Anna, Fru. Stockholm. 78.

*Retzius, M. G., Professor. Sthlm. 73.

*Reventlow, C. D., Grefve, Godsegare. Finnshult, Hurfva (Malmöhus län). 74.

Ribbing, S., Professor. Lund. 79.

Ringheim, P. W., Major. Sthlm. 81.

Rodhe, H. T. B., Rektor. Varberg. 78.

Rogberg, C. E. J., Professor. Sthlm. 78.

- Rosen, C. G. v.**, Grefve, Kabinettskammarherre, Kommendörkapten. Stockholm. 79.
- Rosén, J.**, Litteratör. Sthlm. 83.
- Rosén, K. A.**, Bruksegare. Sthlm. 81.
- Rosén, P. G.**, Professor. Stockholm. 78.
- Rosenberg, J. O.**, Professor. Sthlm. 79.
- Rossander, C. J.**, Professor. Sthlm. 74.
- Roth, M.**, Läroverksadjunkt. Sthlm. 78.
- Rothstein, F. v.**, Landtbrukare. Stockholm. 78.
- Rubenson, R.**, Professor. Sthlm. 78.
- Rütterskiöld, E.**, Godsegare. Sthlm. 82.
- Ryding, B. T. G.**, Landshöfding. Hernösand. 79.
- Ryding, K. A.**, Stateråd. Sthlm. 82.
- Råäf, B. L.**, Godsegare. Forssnäs, Sund (Östergötlands län). 79.
- Sack, J. G.**, Friherre, Ryttmästare. Mariestad. 78.
- *Sager, J. E. M.**, Löjtnant, Understallmästare. Stockholm. 82.
- Saloman, G.**, Professor. Sthlm. 78.
- Samson, A.**, Bokhandlare. Sthlm. 78.
- Sandahl, O. T.**, Professor. Sthlm. 73.
- Sandberg, H.**, Löjtnant. Sthlm. 77.
- Sandels, L. G.**, Generallöjtnant. Stockholm. 82.
- Sander, N. F.**, Kansliråd. Sthlm. 77.
- Sandzén, C. G.**, Kyrkoherde. Främestad (Skaraborgs län). 78.
- Santesson, C. G.**, Professor. Sthlm. 73.
- Santesson, G. H.**, Kemist. Sthlm. 77.
- Schale, E. G. M.**, Löjtnant. Sthlm. 78.
- Schale, H.**, Bruksegare. Stockholm. 77.
- Scherini, P. H.**, Kontraktsprost. Östra Husby (Östergötlands län). 79.
- Schiller, A. L.**, Rektor. Göteborg. 78.
- Schlytter, H.**, Kabinettskammarherre. Stockholm. 82.
- Schmidt, K.**, Godsegare. Vrå, Järna (Stockholms län). 74.
- Schotte, G. V.**, t. f. Rektor. Nyköping. 78.
- Schough, R.**, Major. Stockholm. 80.
- Schürer v. Waldheim, J. V.**, Landtbrukare. Mellingeholm, Norrtelge. 78.
- Schütz, E. J.**, Landtmäterifiskal. Stockholm. 80.
- Schütz, F. T.**, Amanuens. Sthlm. 79.
- Schwerin, H. H. v.**, Friherre, e. o. Biblioteksamanuens. Lund. 81.
- Sebardt, C. W.**, Hofapotekare. Stockholm. 82.
- Sederholm, E. M.**, Bruksegare. Ålberga (Södermanlands län). 78.
- Sederholm, J.**, Bruksegare. Näfveqvarn (Södermanlands län). 78.
- Seippel, J. A.**, Grosshandlare. Stockholm. 80.
- Selander, Mathilda, Fru.** Sthlm. 82.
- Selander, N. J. T.**, Kapten. Sthlm. 78.
- Selander, W.**, Hofrättsnotarie. Stockholm. 80.
- Seth, G. A. J.**, f. d. Kommissionslandtmätare. Stockholm. 79.
- Settervall, J.**, Grosshandlare. Stockholm. 80.
- Siewers, C.**, Litteratör. London. 83.
- *Sidenbladh, E.**, Öfverdirektör. Stockholm. 73.
- Sidenbladh, K.**, Förste aktuarie. Stockholm. 74.
- Sidner, J. W. L.**, Löjtnant. Sthlm. 82.
- Silfversparre, C. I. A. S.**, Sjökapten. Stockholm. 78.
- Silfversparre, W. W.**, Löjtnant. Karlberg. 82.
- Siljeström, P. A.**, f. d. Rektor. Stockholm. 78.
- Sillén, H. af**, Löjtnant. Sthlm. 82.
- Sillén, O. F. af**, President. Sthlm. 80.
- Sjöberg, A. T.**, Generalkrigskommissarie. Stockholm. 75.
- Sjöberg, J.**, Kommerseråd. Sthlm. 78.
- Sjögren, C. A. H.**, Bergmästare. Filipstad. 78.
- Sjögren, S. A. H.**, Auskultant i Kommers-kollegium. Sthlm. 82.
- Sjöstrand, A.**, f. d. Lektor. Halmstad. 78.
- Sjöstrand, D. M.**, Läroverksadjunkt. Stockholm. 78.
- Skarin, A. R.**, Revisionssekreterare. Stockholm. 79.
- Skogman, C. J. A.**, Friherre, Kapten. Stockholm. 78.
- Smerling, M. L.**, Grosshandlare. Stockholm. 79.
- Smith, C. E.**, Kapten. Sthlm. 82.
- Smitt, E. V.**, Bankkassör. Sthlm. 80.
- Smitt, F. A.**, Professor. Sthlm. 73.
- *Smitt, J. V.**, Generalkonsul. Sthlm. 73.
- Sondén, C. M.**, Med. Dr. Sthlm. 78.
- Sparre, G. A. V.**, Grefve, Excellens, Riksmarskalk. Stockholm. 78.
- Spångberg, J.**, Lektor. Gefle. 77.
- Staaff, P.**, Fil. Kand. Stockholm. 82.
- Stackelberg, B. O.**, Friherre, Kommendör. Stockholm. 78.
- Stecksén, J. O. B.**, Öfverste. Sthlm. 78.
- Steffenburg, A.**, Läroverksadjunkt. Falun. 78.
- Steinnordh, J. H. V.**, Lektor. Linköping. 78.
- Stenberg, S.**, Professor. Sthlm. 73.
- Steyern, F. Vult von**, Disponent. Stockholm. 82.
- Stjernspetz, P. A. H.**, Major. Stockholm. 78.
- Stjernerstedt, S. F. A.**, Friherre. 78.
- Stolpe, C. M. G.**, Amanuens. Sthlm. 80.
- Stolpe, H.**, Amanuens. Sthlm. 73.
- Stolpe, K. W. L.**, Major. Karlsborg. 78.
- Ström, A. L.**, Intendent. Sthlm. 79.

- Stuxberg, A. J.**, Musei-intendent. Göteborg. 77.
Stål, W., Major. Luleå. 78.
Stålhammar, A., Öfverstelöjtnant. Stockholm. 78.
Sundberg, A. N., Erkebiskop. Upsala. 78.
Sundberg, E. G., Sekreterare. Stockholm. 78.
Sundelin, E. T., Läroverkskollega. Enköping. 78.
Sundevall H. L., f. d. Kontre-Amiral. Karlskrona. 78.
Sundstedt, A. W., Grosshandlare. Stockholm. 82.
Sundström, C. R., Läroverkskollega. Stockholm. 78.
Svanberg, C. J. A., Med. Licentiat. Stockholm. 80.
Svedbom, V., Sekreterare. Sthlm. 77.
Svedelius, A. G., Kapten. Uddeholm. 80.
Svedelius, V. E., f. d. Professor. Upsala. 78.
Svinhufvud, C. A. C., Bruksegare. Stockholm. 80.
Swenerz, J. Hawaiiska öarna. 82.
Sydow, F. v., Hamnkapt. Sthlm. 79.
Sylwan, E., v. Härads höfding. Stockholm. 80.
Säve, T. A., Lektor. Karlstad. 78.
Söderbaum, P. H., Rektor. Sundsvall. 78.
Söderberg, H. G., Grosshandlare. Stockholm. 79.
Söderberg, J., Grosshandlare. Sthlm. 80.
Söderberg, J. E., Aktuarie. Sthlm. 78.
Söderbom, H. G. O., Kandidat. Upsala. 78.
Söderlind, J., f. d. Rektor. Sthlm. 78.
Södermark, L., Kapten. Sthlm. 82.
Söderström, C. C., Grosshandlare. Stockholm. 79.
Söderström, Marie, Fru. Sthlm. 80.
Södervall, K. F., Akademie-Adjunkt. Lund. 78.

***Tamm, A. W.**, Fil. Dr. Sthlm. 82.
***Tamm, H.**, Bruksegare. Fånö. Stockholm. 82.
Tauvon, J. H., Sekreterare. Sthlm. 80.
Tegnér, E., Amanuens i K. Biblioteket. Stockholm. 73.
Tegnér, E. H. V., Professor. Lund. 73.
Telander, O. F., Kartograf. Sthlm. 78.
Telander, R., Ingeniör. Stockholm. 78.
Tengelin, J. N., Bruksidkare. Stockholm. 82.
Thavenius, E. T., Byggmästare. Stockholm. 78.
Théel, J. H., Docent. Upsala. 78.
Themptander, O. R., Stateråd. Stockholm. 80.
Thimgren, C. L., Kapten. Sthlm. 79.

Thollander, A. F., v. Härads höfding. Stockholm. 76.
Thollander, G. F., e. o. Amanuens. Stockholm. 82.
Thudén, C. J. A., Lektor. Halmstad. 78.
Tigerstedt, R., Med. Dr. Sthlm. 81.
Titz, C. A., Konsul. Riga. 78.
Toll, E. O., Direktör. Stockholm. 80.
Torell, O. M., Chef för Sveriges Geologiska undersökning. Stockholm. 73.
Torin, C. J. L., Läroverksadjunkt. Skara. 74.
Tornérhjelm, J. C. A., Kanslisekreterare. Stockholm. 80.
Tottie, H., Konsul. Stockholm. 80.
Tottie, Ch., Underlöjtnant. Sthlm. 81.
Treffenberg, N. C. E., Landshöfding. Falun. 78.
Trolle, G. af. Kommendörkapten. Karlskrona. 82.
Trybom, F., t. f. Assistent. Sthlm. 82.
Tullberg, T., Professor. Upsala. 73.
Törnebohm, A. E., Fil. Doktor. Stockholm. 78.
Törngren, L. M., Professor. Sthlm. 78.

Uggla, C. G. af. Friherre, Öfverståthållare. Stockholm. 78.
Ulf, G. E., Kommendörkapten. Stockholm. 78.
Ulf, O. F., v. Härads höfding. Stockholm. 80.
Upling, A. A., Kartograf. Sthlm. 79.
Upmark, G. H. V., Intendent. Sthlm. 73.

Vegesack, E. M. P. v., Friherre, Öfverste. Visby. 79.
Virgin, C. P. S., Kontre-Amiral. Stockholm. 77.
Virgin, Mary, Fru. Stockholm. 81.

Wachtmeister, A. F., Grefve, Öfverste-kammarjunkare. Vanås (Kristianstads län). 82.
Wachtmeister, C. A., Friherre, Kammarherre, Kapten. Stockholm. 80.
Wachtmeister, C. F., Grefve, Kapten. Bönsta, Nyköping. 78.
Wachtmeister, H. G., Grefve, Andre sekreterare. Stockholm. 76.
Wachtmeister, H. H. son, Grefve, Kanslisekreterare. Stockholm. 80.
Wadner, L. A., Rektor. Sthlm. 78.
Wærn, Augusta, Fru. Stockholm. 81.
Wærn, C. F., t. f. President. Sthlm. 74.
Wærn, L. M., Bruksegare. Gefle. 80.
Wahlberg, A., Litteratör. Sthlm. 82.
Wahlberg, C. G., e. o. Amanuens. Stockholm. 80.
Wahlfisk, J., Kyrkoherde. Kil, Örebro. 78.

- Wahlstedt, L. J.**, Lektor. Kristianstad. 78.
Wahren, H., Fabriksidkare. Norrköping. 78.
Wall, A. R. M., Redaktör. Sthlm. 82.
Walldén, V., Redaktör. Sthlm. 78.
Wallenberg, Anna, Fru. Sthlm. 82.
Wallenberg, A. W., Löjtnant. Sthlm. 81.
Wallensteen, J. A., Krigshofrättsråd. Stockholm. 80.
Wallin, E. V., Bokhandlare. Sthlm. 78.
Wancke, F. T., Kassör. Sthlm. 83.
Warberg, C. A. C., Kapten. Sthlm. 79.
Warfvinge, F. V., Öfverläkare. Stockholm. 79.
Wattrang, A., Kammarherre. Jakobsberg, Björnlanda (Södermanlands län). 78.
Wedberg, J. O., Justitieråd. Sthlm. 78.
Weibull, M. J. J., Professor. Lund. 73.
Weinberg, C. A., Notarie. Sthlm. 78.
Wennerlund, E., Med. Kand. Sthlm. 82.
Werner, A., Med. Licentiat. Sthlm. 79.
Werner, C. F., Dockmästare. Sthlm. 79.
Wester, S. A. V., Kapten. Mariestad. 81.
Westerlund, E. O. T., Förste bataljonsläkare. Enköping. 78.
Westman, L., Godsegare. Valla, Linköping. 79.
Whitlock, Anna, Fröken. Sthlm. 82.
Wiberg, F., Handlande. Sthlm. 82.
Wickberg, R. M., Docent. Lund. 78.
Widgren, J. F., Kyrkoherde. Normlösa, Mantorp (Östergötlands län). 79.
Widman, O., Docent. Upsala. 78.
Widmark, H. A., Landshöfding. Luleå. 78.
Wieselgren, H. O., Bibliotekarie. Stockholm. 73.
Wigert, A., Grosshandlare. Sthlm. 79.
***Wijk, O.**, Grosshandlare. Göteborg. 78.
Wijkander, E. A., Professor. Göteb. 78.
Willers, V., v. Häradshöfding. Stockholm. 78.
Wiman, E. A., Kartograf. Sthlm. 79.
Wimmerstedt, A., Godsegare. Bruatorp, Söderåkra (Kalmar län). 78.
Winborg, T., Fabriksidkare. Sthlm. 79.
Winge, M. E., Professor. Sthlm. 73.
Wisén, T., Professor. Lund. 79.
Wising, P. J., Professor. Sthlm. 73.
Wiström, J. A., Läroverksadjunkt. Huddiksvall. 78.
Wittlock, J. A. Z., Förste bataljonsläkare. Vexjö. 73.
Wittrook, V. B., Professor. Sthlm. 76.
Wolyn, E. G., Geodet. Sthlm. 78.
Wrangel, F., Grefve, Registrator. Stockholm. 82.
Wretling, E. V., Med. Dr. Göteborg. 78.
Yhlen, G. v., Fiskeriintendent. Lysekil. 82.
Zachrisson, M., Landssekreterare. Venersborg. 82.
Zachrisson, C. A., Lektor. Sthlm. 78.
Zander, C. F., Major. Motala. 78.
Zetterberg, H., Godsegare. Stickle, Lidköping, Stockholm. 77.
Zettergren, E. Ph., Öfverstelöjtnant. Stockholm. 82.
Åberg, A. H. A. Key-, Amanuens. Stockholm. 82.
Åberg, J. F. E., Major. Sthlm. 78.
Åberg, S. J., Fil. Dr. Helsingborg. 78.
Åhrberg, C. H., v. Häradshöfding. Stockholm. 78.
Åhrberg, O., Kapten. Stockholm. 80.
***Åkerberg, C. G.**, Generalkonsul. Cape Town. 81.
Åkerberg, P. O., Förste bataljonsläkare. Falun. 80.
Åkerhjelm, J. G. N. S., Friherre, Öfverstekammarjunkare. Stockholm. 77.
Öberg, A. E., Kapten. Vaxholm. 79.
Öberg, P. E. V., Grufingeniör. Persberg (Värmlands län). 78.
Ödberg, J. F., t. f. Rektor. Skara. 78.
Ödman, S., Öfverläkare. Lund. 76.
Ödman, E., Professor. Sthlm. 73.
Öhman, E., Grosshandlare. Sthlm. 82.
Öhrnell, C. M., Grosshandlare. Stockholm. 79.
Öhrström, Hj., Jägmästare. Sthlm. 82.
Öhrström, V. F., f. d. Professor. Stockholm. 74.
Östergren, A., Justitieråd. Sthlm. 78.
Österlind, A., Grosshandlare. Stockholm. 82.

Sammankomster

i

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi

år 1883.

Januari	19	(3:e fredagen)		Oktober	19	(3:e fredagen)
Februari	16	(3:e »)		November	16	(3:e »)
Mars	16	(3:e »)		December	14	(2:a »)
April	24	(4:e tisdagen)				
Maj	18	(3:e fredagen)				

Alla sammankomsterna hållas kl. 7 e. m.

i Svenska Läkaresällskapets lokal,

19 Nya Kungsholmsbrogatan,

Stockholm.



Några minnen från Sardinien.

Af Oscar Montelius.

Innan jag våren 1879 reste till Sardinien, läste jag i Bædekers »Unter-Italien», att öns invånare, med undantag af dem som bo i Cagliari och Sassari, hafva rönt så litet inflytande af den moderna kulturen, att en besökande i de aflägsnare trakterna kunde känna sig flyttad tillbaka några århundraden. Detta föreföll mig visserligen vara väl starkt tilltaget, men innan jag lemnade den märkliga ön, hade jag funnit, att »några århundraden» är för litet sagdt. Förhållandena nu äro nämligen i många fall ej nämnvärdt mera utvecklade, än de voro för två tusen år sedan.

En italiensk Hazelius skulle visserligen öfverallt i Italien kunna göra dyrbara samlingar och en rik skörd af iakttagelser och anteckningar, men få trakter torde erbjuda honom ett tacksammare fält än Sardinien. Tyvärr har dock allt för litet gjorts för att, medan tid är, rädda åt efterverlden minnena af det sätt, hvar på sarderna lefde ännu mot det nittonde århundradets slut. Grefve Albert La Marmora, fordom generalbefälhafvare på ön, har visserligen i ett vidlyftigt och förtjenstfullt verk¹ skildrat lifvet på Sardinien, och ön var äfven representerad i den intressanta samling af folkdräkter och andra etnografiska föremål från olika delar af Italien, som fans att se i den stora italienska utställningen i Milano sommaren 1881. Men mycket återstår ännu att göra, och hvad som skall göras bör göras snart, ty jernvägarna hafva vunnit insteg äfven på denna hittills i detta afseende vanlottade ö, och der de gå fram, hotas minnena af den gamla tidens lefnadssätt med snar undergång.

Sardinien är i allmänhet ett bergigt land, och någon större slätt finnes egentligen blott mellan Cagliari-bugten och Oristano. En gång

¹ *Voyage en Sardaigne, ou description statistique, physique et politique de cette île*, Paris och Turin, 5 delar, af hvilka de två sista innehålla en *Itinéraire de l'île de Sardaigne*. Första delen (2:a upplagan) är tryckt år 1839 och sista delen 1860.

en af Roms kornbodar, är ön nu till stor del ouppodlad, och $\frac{1}{5}$ af dess yta skall vara betäckt med skog. I senaste tid lär dock åkerbruket hafva börjat att höja sig.

En följd af landets dåliga odling är dess osunda klimat. Från juli till slutet af oktober är luften så fylld med febergift — malaria eller, såsom den här kallas, intemperie, — att det skulle medföra en nästan säker död för hvarje främling, om han försökte att qvarstanna på landet; endast i de större städerna kan han våga att uppehålla sig. Febern är visserligen i synnerhet stark på de lågt belägna ställena, men stiger också högt upp, tvingande till och med bergverken att under nämnda tid afbryta sitt arbete.

Med en yta föga större än Vestergötland och Dal, hade Sardinien år 1879 en befolkning af 671,800 menniskor¹, eller föga mer än nämnda båda svenska landskap tillsammans, ehuru dessa efter våra förhållanden äro ganska godt befolkade, och Sardinien efter italienska förhållanden ganska klent. Öns två största städer, hufvudstaden Cagliari på södra kusten och Sassari nära den norra, hafva hvardera omkring 33,000 invånare, en katedral och ett universitet. Cagliari skall leda sitt ursprung från den puniska tiden; stadens romerska namn var Caralis eller Calaris.

Sardiniens befolkning skulle utan tvifvel hafva varit betydligt större, om icke blodshämnden, »la vendetta», skördat så många offer. Det är nämligen icke blott på Corsica, som denna blodiga sjelfhämd rasar, hvilken vi känna äfven från vår äldre historia, men hvilken i Sverige redan för ett halft årtusende sedan började öfverlåta sin rätt åt lagens straffande myndighet. På Sardinien lär man ännu i början af detta århundrade ofta hafva räknat ända till 1000 af vendetta framkallade mord på ett år. I senare tid hafva väl förhållandena blifvit bättre, men ännu torde det dröja länge, innan det onda blir uppreyckt med rötterna.

En rot, som det icke är lätt att få bugt med, är nämligen att söka i den försummade folkkupplysningen. Det uppgifves, att af 1000 sarder ej mindre än 880 äro alldeles okunniga i konsten att läsa och skrifva. Då kan man ock förstå, att behovet af något att läsa icke kan vara särdeles stort. När jag i Oristano, en stad med en erkebiskop och 7,000 andra invånare, hvilka genom jernväg stå i lätt förbindelse med Cagliari, bad att få se någon af stadens tidningar, fick

¹ Enligt benäget meddelande af hr förste aktuarien K. Sidenbladh är Sardiniens yta 23,842 kvadratkilometer, Vestergötlands 18,685 och Dals 4,196, eller båda landskapen tillhopa 22,881 kv.-kilom. Dessa två landskap hade den 31 december 1880 en befolkning af 659,505; Sardiniens folkmängd var den 31 december 1879 671,772.

jag till svar endast en förvånad blick och den upplysningen, att staden naturligtvis *icke* hade någon egen tidning.

Det språk, som talas på ön, har mycket större likhet med latinet än med den nuvarande italienskan. Stundom kan en kortare sats vara alldeles lik latinet, såsom t. ex. »Da mihi duos panes», »Columba mea est in domu tua», och många ord, som i italienskan fått annan form eller ersatts med andra ord, hafva fullkomligt eller nästan helt och hållet bibehållit den latinska formen: *cras, deus, domu, mensa*. »God dag» heter ej »*buon giorno*», utan »*bona dies*». I andra ord hafva endast *v* bytts ut mot *b*, och *l* mot *d*; i stället för *villa* säger man *bidda*, och i stället för *venire* säger man *benire*. Med anledning häraf har på sarderna tillämpats Scaligers ordlek:

Felices quibus vivere est bibere.

Pluralisändelsen är *-s* liksom i latinet, ej det italienska *-i*. Deremot har sardinskan endast bibehållit två enkla tempusformer för verberna: *presens* och *imperfektum*. På Sardinien har icke blott såsom i Italien *futurum* gått förloradt, utan äfven *perfektum* har rönt samma öde. Det förra ersättes, liksom i andra romanska språk, med en omskrifning, hvilken emellertid i sardinskan bibehållit en ovanligt ålderdomlig prägel. För att uttrycka »jag skall skrifva» eller »jag skall läsa», säger man *hap'a scriri*, *hap'a liggiri*, »jag har att skrifva» och »läsa». Vi veta, att italienskan och franskan bildat sina motsvarande former på liknande sätt, men utvecklingen har der gått längre. Det italienska *amerò* har kommit från ett *amarò*, och detta från *amar ho*.

På Sardinien, liksom annorstädes, kan man med lätthet urskilja flere olika dialekter. Några af dem äro mera ålderdomliga och stå närmare latinet än andra.

För att gifva en föreställning om dialekten i trakten kring Cagliari, meddelar jag här efter La Marmora bönen »Fader vår» på denna munart:

»Babbu nostu, qui ses in celu. Siat sanctificadu su nomini tuu. Bengiat a nos su regnu tuu. Siat facta sa voluntadi tua, comenti in celu, et aici in terra. Su pani nostu de ogni di dainos-iddu hoi, et perdonanos is peccadus nostus, comenti nos aterus perdonaus a is depidoris nostus. Et nè nos lassis arruiri in sa tentationi; sinò libera-nos de mali. Amen.»

Klädedräkten på Sardinien har mycket af intresse att bjuda på, men då jag ej kan med bilder och färg förtydliga saken, lönar det sig icke att försöka en beskrifning. Jag vill blott nämna, att i männens dräkt äro svart och hvitt de förherskande färgerna; deras svarta baretta är en ättling i rätt nedstigande led af den phrygiska mössan.

Qvinnornas kläder äro såsom vanligt mera brokiga och olika i olika trakter. För öfrigt spela ull, fårskinnspelsar och andra skinnvaror äfven under sommaren en rol, som man ej skulle vänta af öns sydliga läge. Men det allmänna bruket deraf förklaras derigenom, att det är bästa skyddet mot febern.

Många bostäder i det inre af landet äro mycket enkla och primitiva, byggda af nödortfigt tuktad sten. Ett sådant boningshus består ofta af ett enda fyrkantigt rum utan inre tak och med en dörr, hvilken tillika tjenstgör både som fönster och skorsten, ty någon annan öppning än dörren finnes ej på huset. En mycket enkel bakugn ses visserligen i rummet, men ingen spis. Elden flammnar fritt på golfvet från några flata stenar, på hvilka veden ligger. Röken lägger sig, liksom i de finska pörtena, i ett tätt lager i rummets öfre del, under det att den rök, som det förmår, tränger sig ut antingen genom dörren eller genom springorna mellan de stenar, som bilda husets väggar och tak.

Hus af detta slag förekomma icke endast i afsides liggande trakter. Jag såg ett sådant i staden Macomer, vid »storgatan» och tätt intill »hotellet». Då jag tittade in i huset och ögonen hunnit vänja sig vid den rökiga dagern, upptäckte jag en gumma, som satt vid elden och spann, naturligtvis på slända. Bohaget var mycket enkelt; i stället för skåp funnos några öppna hyllor i väggen. På golfvet rörde sig något, hvilket småningom visade sig vara en liten åsna, som gick i evig kretsgång och drog en husbehofsqvarn; då åsnan röjde benägenhet att stanna, kom ett uppmuntrande eller manande ljud från gumman. Qvarnen var en nutida upplaga af romarnes *mola asinaria*, och vid betraktandet af hela den egendomliga taflan kände jag mig förflyttad mycket långt tillbaka i tiden.

Sådana små, af åsnor drifna qvarnar för familjens behof finnas, eller funnos åtminstone för en mansålder sedan, i hvarje hus. På några få ställen hade man till och med då, och har kanske ännu, qvarnar som drogos af qvinnor, i synnerhet unga flickor, hvilka utförde sitt tunga arbete hufvudsakligen om natten och ackompanjerade det med sång. Man anser på Sardinien, att den långsamma rörelsen hos den af en åsna eller af handkraft drifna qvarnen utöfvar ett fördelaktigt inflytande på mjölet, och att detta således blir bättre än på en vattenqvarn;¹ om ångqvarnar hafva väl sarderna knappt hört talas.

Det bröd, som bakas af det sålunda erhållna mjölet, är hvitt och godt, bättre än man kunde vänta af sardernas enkla lefnadssätt.

¹ Den finaste sorten mjöl kallas *simbula*, det latinska *simila*, hvaraf tyskarnes *semel* och vår *simla*.

Detta är så enkelt och värdshusen så tunnsådda, att en resande, som ej är väl försedd med rekommendationsbref, måste föra med sig både matsäck och vin. Goda apelsiner kunna dock fås för godt pris; jag fick förebråelser af den som skjutsade mig, för det jag betalade så mycket som 3 soldi eller 11 öre för ett dussin.

Handeln är ringa, och industrien är än mindre utvecklad. Genom hafsvattnets afdunstning i de grunda och vida bassinerna vid Cagliari fås salt, och bergverken lemna bly, silfver, jern m. m. Bergshandteringen har under de sista årtiondena gått betydligt framåt, men den ligger mest i utländska kapitalisters händer.

På en gång en orsak till och en följd af handelns och näringarnas låga ståndpunkt är vägarnas fåtalighet. Den första stora landsvägen på ön — mellan Cagliari och Sassari — påbörjades år 1822! De flesta personer man möter på vägarna färdas ridande, emedan de, om de ej bo alldeles invid stora vägen, icke kunna göra hela sin resa med vagn. La Marmora anmärker, att ehuru bönderna på Sardinien alltid begagna stigbyglar, de aldrig bestiga hästen med tillhjälp af dessa, utan städse begagna sig af en sten eller en bänk. Han berättar att, om en sard hoppat af hästen och åter vill stiga upp, han hellre springer ett långt stycke, tills han träffar på en lämplig sten, än han, såsom andra menniskor, begagnar sig af stigbygeln.

Det är i synnerhet i skymningen en egendomlig syn, då man möter några af infödingarna, att se de mörka gestalterna med deras vida kappor, som fladdra kring ryttare och häst, och med de långa bössorna, som allt jemt äro deras oskiljaktiga och städse till hands varande följeslagare, trots förbudet att bära vapen. Stundom se dessa ryttare ut att vara farligare för den allmänna säkerheten, än de i sjelfva verket äro. Jag såg en sådan herre, som då han mötte en ridande utländsk dame, helsade genom att sigta på henne med bössan; att den var laddad, kunde ej betvivlas. Hennes »bona dies» besvarade han emellertid på samma sätt, och det hela var måhända en artighetsbetygelse, men af ett lyckligtvis i civiliserade länder ovanligt slag.

Alla som färdas på Sardiniens vägar äro dock ej så fredliga, och man hör ofta talas om mord och plundring. Det berättas, att röfvarne på Sardinien följa ett annat system än deras yrkesbröder på Sicilien. De senare taga en rik man — vanligen en inföding — till fånga och låta hans släktingar välja mellan en dryg lösen och fångens död. De förra skjuta den resande och taga hvad han har på sig; ett system, som är vida äfventyrligare för den resande främlingen i synnerhet som vägarna på Sardinien ej bevakas af ridande patruller såsom på Sicilien.

Då landtfolket på Sardinien någon gång begagnar vagnar, äro dessa vanligen af klumpigaste slag och afsedda för oxar; hjulen äro hela skifvor af trä utan ekrar eller håll.

När man lemnar stora vägen och måste färdas öfver ett vattendrag, får man vada. Min förare, som ej hade någon häst och ej ville blifva våt, skaffade sig öfver en ganska strid ström genom att sätta sig grensle öfver en stock, som var lagd öfver vattnet; på denna stock makade han sig sakteliga öfver till andra stranden. Detta sätt att komma öfver strömmar begagnas äfven af Sydamerikas indianer; i Europa är en spång vanligare, om ej bro finnes.

Just i följd af de många gammaldags förhållandena på ön njuter man emellertid ofta af särdeles pittoreska vyer, antingen man beskådar en af de präktiga, i medeltidsstil anordnade kyrkliga processionerna eller rör sig i hvimlet vid en af de marknader, som äro ett oskiljaktigt bihang till de stora kyrkfesterna. Palmsöndagen såg jag en sådan marknad i Oristano, i hvars katedral presterna under högmessan vandrade omkring med palmer i händerna. På mig, som föregående natten återvänt från det inre af ön, gjorde Oristanos katedral ett nästan storartadt intryck, ehuru man med skäl kan antaga, att kyrkan under vanliga förhållanden skulle hafva förefallit ganska obetydlig.

I flere afseenden påminner Sardinien om Gotland. De äro båda öar, liggande midt i ett stort innanhaf, och de hafva båda varit af mycket stor betydelse för handeln under en viss period, då förbindelsen mellan de kringliggande länderna ännu var så föga utvecklad, att man behöfde en hvilopunkt och en nederlagsplats på den välbelägna ön. Då handeln tog nya vägar, förlorade båda öarna småningom sin betydelse, men detta hade inträffat för Sardinien redan långt innan Gotlands storhetstid började. På båda öarna har språket ända till våra dagar kvarstått på ett mycket åldrigt stadium. Båda äro också rika på märkliga fornminnen, ehuru dessa minnen naturligtvis ej höra till samma tid på bägge öarna.

Innan vi nu taga några af Sardiniens fornminnen i betraktande, bör jag blott ur öns äldre historia påminna derom, att Sardinien redan tidigt stod i liflig förbindelse med Egypten och den feniciska världen; att öns kuster i slutet af det 6:te århundradet före Kristus lades under Karthagos lydno; att romarne år 238 f. Kr. eröfrade ön, men att under deras tid liksom förut en stor del af det inre landet bibehöll sin sjelfständighet; samt slutligen att vandalerna år 458 efter Kr. seglade öfver från Afrika och gjorde slut på romarnes välde.

Från den romerska tiden finnas ännu många minnen på Sardinien. Så såg jag t. ex. i Cagliari 1879 några nyligen utgräfdade romer-

ska hus med mosaikgolf; en mängd romerska grafvar och inskrifter äro också anträffade både vid nämnda stad och på andra ställen. Den mest bekanta bland grafvarna torde vara den invid Cagliari belägna »Grotta della Vipera», så kallad efter de två ormar, som äro uthuggna ofvanför ingången. Bland fornlemningar från den romerska tiden afbildar La Marmora äfven ruinerna af ett tempel vid Antas och ett vid Porto Torres, af en teater vid Pula och en amfiteater vid Cagliari.¹ Dessutom finnas rester af romerska broar, vattenledningar och andra tillbehör till en högre odling.

Äfven från den karthagiska perioden och från hela den tid, då ön utan att vara en punisk besittning stod under inflytande från Fenicien och Egypten, har man talrika minnen, bland hvilka i främsta rummet märkes ett stort antal i marken uthuggna grafkammare vid Cagliari och vid Tharros, det senare beläget på vestra kusten nära Oristano.

Det är hufvudsakligen i dessa grafvar, som man hittat de många scarabéer och andra föremål af egyptiskt ursprung, hvilka väcka förvåning hos hvar och en, som betraktar museet i Cagliari och andra sardinska samlingar. Af scarabéerna äro många egyptiska, andra äro i forntiden gjorda efter de egyptiska. Några af de förra bära inskrifter från den 18:de dynastiens tid, d. v. s. senast från det 13:de århundradet före Kristus.

Bland de öfriga i grafvar på Sardinien funna egyptiska arbetena märkas åtskilliga amuletter, dels med det från Egypten väl kända symboliska ögat, dels i form af Ammons gumsehufvud eller af den ej särdeles sköna guden Bes; andra föreställa ett lejon, en krokodil eller en uræus-orm.

Särskild uppmärksamhet förtjena några tunna band af guld och silfver med graverade figurer i egyptisk stil och inskrifter i feniciska bokstäfver. Dessa band äro funna hoprullade och hvart och ett inlagdt i ett litet etui prydt med egyptiska symboler. Äfven andra arbeten i egyptisk stil med feniciska inskrifter hafva hittats på ön.

Utom dessa smärre saker har man på Sardinien äfven anträffat några större arbeten, hvilka ej så lätt låta föra sig från ett ställe till ett annat. Bland dem märkas i främsta rummet fyra sfinxer af röd granit, något mer än 1 meter långa, som nu förvaras i Cagliari, i hvilken stad åtminstone en af dem är funnen. De lära vara gjorda af ett stenslag, som ej finnes på Sardinien, men som fullkomligt liknar den granit vid Assuan, forntidens Syene, af hvilken så många egypt-

¹ La Marmora, *Voyage en Sardaigne*, 2:a delen, atlas, pl. XXXVI och XXXVII »Grotta della Vipera» är afbildad i samma del, pl. XXXV.

tiska minnesmärken äro huggna. De på Sardinien funna sfinxerna äro således utan tvifvel dithörda från Egypten.

Ej mindre märklig är en i Cagliari funnen stor egyptisk staty af granit, som blifvit sönderslagen, men af hvilken ett stycke ännu är i behåll.

Särskild uppmärksamhet förtjena äfven några »steler», grafstenar med puniska bilder och inskrifter.¹

Den bekante norske egyptologen professor Lieblein har gjort de på Sardinien anträffade egyptiska minnena till föremål för en intressant afhandling,² i hvilken han söker visa, att man icke, såsom några velat, kan förklara dessa sakers förekomst på Sardinien genom antagandet af egyptiska kolonier på ön. Han säger, att egypterna sjelfva troligen aldrig — åtminstone icke i nämnvärdt antal — kommo till Sardinien, men att det deremot är mer än sannolikt, att en mängd sarder besökt Egypten. I de egyptiska inskrifterna från den enligt Lieblein i det 12:te århundradet före Kristus lefvande Ramses II:s och hans efterföljares tid omtalas ofta ett folk *Sarotana*, hvilket kommer »från hafvet», och hvilket än uppträder som hjälptrupper, än som besegrade fiender. Lieblein anser det vara otvifvelaktigt, att med detta folk menas *sarder*, en åsigt, som han finner bekräftad bland annat genom det af Chabas uppvisade förhållandet, att man på Sardinien funnit en bronsbild, föreställande en sardisk krigare, hvilkens utrustning skulle hafva stor likhet med de *Sarotana*-krigare, som äro afbildade på egyptiska minnesmärken.³ De i fråga varande bilderna äro emellertid icke så lika hvarandra, att *de* kunna tjena såsom bevis för den åsigten, att *Sarotana* och *sarder* äro ett och samma folk. Ehuru det är möjligt, att denna åsigt det oaktadt är riktig, bör jag dock nämna, att den ej delas af alla egyptologer.

På Sardinien har man hittat en mängd bronsbilder, mer eller mindre af samma stil som den nyssnämnda. Två af dem ses fig. 1 och 2. Dessa bronsbilder hafva bland annat förekommit i några stora samlade fynd tillhopa med vapen och verktyg af brons.

Ett sådant fynd gjordes i juni 1849 i trakten af Uta, som ligger NV. om Cagliari, ej särdeles långt från kusten; och två dylika fynd anträffades åren 1864 och 1878 nära Teti, i en bergstrakt midt på ön. Emedan dessa fynd, utom bilder af människor och djur, innehålla en mängd svärd, dolkar, spjutspetsar, yxor och andra arbeten af brons,

¹ En sådan grafsten, funnen nära Grotta della Vipera vid Cagliari, är afbildad af Spano, *Scoperte archeologiche fatte in Sardegna in tutto l'anno 1875*, sid. 4.

² *Notice sur les monuments égyptiens trouvés en Sardaigne*, i Christiania Vidensk.-Selskabs Forhandlingar 1879, n:o 8.

³ Chabas, *Etudes sur l'antiquité historique*, 2:e édit., s. 300; Brugsch, *Geographische Inschriften*, II, tab. X fig. 23.

men intet föremål af jern, måste de hänföras till bronsåldern.

Fyndet från Uta, som anträffades i jorden under en stor sten, bestod af 8 små statyetter (fig. 1, 3 och 4) och 8 långa smala svärd, allt af brons; på spetsen af ett af svärderna är fäst en liten bronsbild, föreställande en tjur. Å tre af människobilderna finnes bly nedtill, tre andra hafva fäste för bly, och å de två återstående äro fötterna afbrutna. Blyet har tydligen tjänat till att fasthålla bilderna på en fotställning af sten. Det mesta af detta fynd förvaras nu i Cagliariars museum¹.

På ett afstånd af ungefär 1 svensk mil från Teti ligger en trakt, som kallas Abini, och der hade man i september 1864 funnit några små bronsstatyetter (fig. 2) tillsammans med dolkar och andra föremål af brons, lika dem som nu äro i fråga; deflesta af dem förvaras nu i herr Efisio Timons samling i Cagliari.²



Fig. 1. Bronsbild, sedd framifrån och bakifrån. Funnen vid Uta på Sardinien. $\frac{1}{3}$.

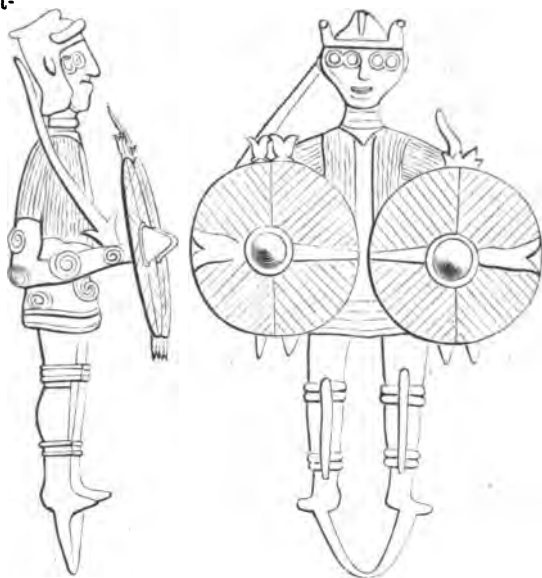


Fig. 2. Bronsbild, sedd från sidan och framifrån. Funnen vid Teti på Sardinien (första fyndet). $\frac{1}{3}$.

¹ Fyndet är beskrifvet af Spano i *Bullettino archeol. Sardo*, anno 3, appendice, s. 186—200 med 1 plansch (Cagliari 1857). Se äfven Gaëtano Cara, *Cenno sopra dicerse armi, decorazioni e statuette militari rinvenuti in Sardegna* (Cagliari 1871) pl. F.

² Fyndet är beskrifvet af Spano i *Memoria sopra alcuni idoletti di bronzo trovati nel villaggio di Teti* (Cagliari 1866).



Fig. 3. Hufvudet på en af bronsbilderna från Uta. $\frac{1}{2}$.



Fig. 4. Svärd i handen på en af bronsbilderna från Uta. $\frac{1}{2}$.

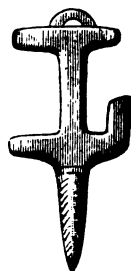


Fig. 5. Dolk, buren af en af bronsbilderna från Uta. $\frac{1}{2}$.



Fig. 6. Bronsbild. Andra fyndet från Teti. $\frac{1}{2}$.

Med kännedom om detta fynd och i förhoppning att kunna påträffa ett ännu större, sökte några arbetare från Teti under vintern 1878 efter nya skatter, men länge förgäfvdes. Emellertid kröntes deras ansträngningar slutligen med framgång. I april 1879 voro de sysselsatta att fälla ett gammalt vildt olivträd. Under dess rötter, på föga mer än 1 meters djup, stötte de på ett stort lerkärl, fylldt med matjord, och nära detta i olika högar en mängd föremål, de flesta af brons. De tillhöra nu — eller tillhörde åtminstone år 1879 — professor Filippo Vivanet i Cagliari. Bronsens vikt gick till 108 kilogram eller 254 svenska skålpund. Fyndet¹ utgjordes af 22 människobilder (fig. 6), samt ett par väl modellerade fötter, 6,5 cm. långa, af en större statyett; 6 långa smala svärd med en dubbel hjortbild på toppen; 3 svärd med en dylik bild, men med en man, stående på djurets rygg (fig. 7); 121 mycket smala svärd, af vexlande längd (några äro mer än 1,30 meter långa); några få i forntiden afbrutna bitar af breda svärd; en dolk med bronsfäste (fig. 8); 77 dolkklingor och pilar af mycket olika storlek; en mängd

¹ Beskrifvet i Fiorelli's *Notizie degli scavi di antichità*, 1878, sid. 244 och följ., med 2 pl.; samt i *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, 1879, sid. 1—5 och pl. 1. — De flesta nu meddelade afbildningar af fornsaker ur detta och andra sardinska fynd äro utförda efter de teckningar, jag år 1879 gjorde efter originalen uti samlingarna i Cagliari.

spjutspetsar, doppskor till spjut, långa nålar och ringar; en smal mejsel, en yxa med skafthål, några skaftcelter och ett par handtag med en djurbild på hvardera m. m., allt af brons; — samt 8 runda, på ena sidan kullriga, på den andra plana kakor af koppar och en dylik af bly, en vikt, motsvarande 2,128 kilogram eller nästan alldeles jemnt 5 svenska skålpund, ett litet lerkärl i form af en båt, samt några bitar harts, glänsande svarta i brotten. På en stor, i närheten liggande sten, hvars yta var groft tillhuggen i form af en kvadrat, funnos åtskilliga bitar af lignit.

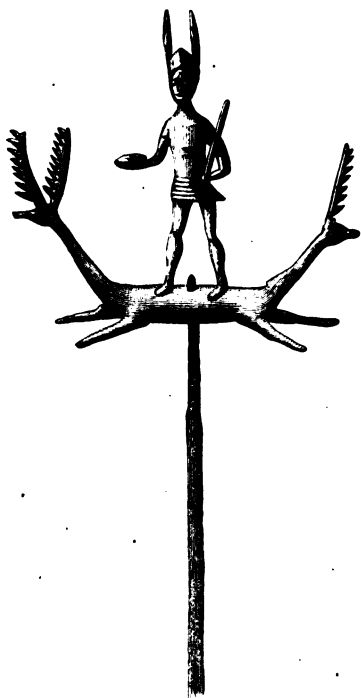


Fig. 7. Bronssvärd med bilder på toppen.
Andra fyndet från Teti. $\frac{1}{10}$.

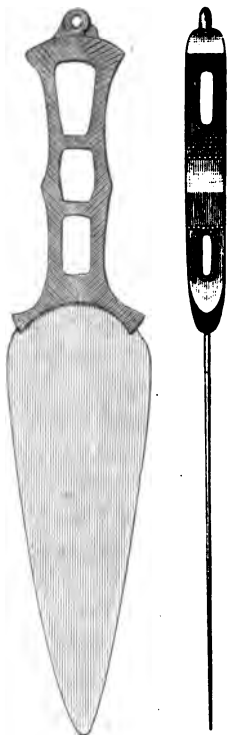


Fig. 8. Bronsdolk, sedd från två
sidor. Andra fyndet från Teti. $\frac{1}{2}$.

Svärden bildade en knippa, hopbunden med bronstråd; de öfriga föremålen voro blandade om hvarandra, med undantag af statyetterna, som lågo för sig. Bly och andra ännu synliga märken på statyetternas nedre ändar visade, att de en gång varit fästa i en fotställning af sten, men blifvit våldsamt skilda derifrån. Äfven på svärdens ena, icke spetsiga ända ses bly; nithål för att förbinda klingorna med fästen finnas deremot icke. Det blir häraf sannolikt, att fyndet åtminstone till betydlig del utgjordes af votivföremål, som varit upp-

ställda i någon forntida helgedom. Detta bekräftas också, i fråga om svärden, dels deraf, att dessa hafva en form, som gör dem olämpliga till vapen, och som skiljer sig från de bredbladiga svärdens, hvilka vi se i statyetternes händer, dels deraf, att några af dessa långa smala svärd bära bilder på spetsen.

Antagandet, att vi här hafva att göra med votivsaker från ett bronsålderstempel, vinner äfven styrka, om vi närmare betrakta det ställe, der fyndet anträffades. Det är en trång och dyster dal, omgifven af branta, med åldriga stenekar bevuxna höjder. Nu genomflytes den af en obetydlig bäck, hvilken dock fordom troligen varit större. Enligt folktron i trakten är stället bebodt af onda andar, som der drifva sitt spel. Vi känna äfven från vårt land, huru en öfvergifven religions gudar förvandlas till onda väsenden. Härtill kommer, att fyndet verkligen anträffats inom ruinerna af en urgammal byggnad med »cyklopiska» murar, ehuru denna nu är så förfallen, att man torde hafva svårt att bilda sig en noggrann föreställning om dess ursprungliga utseende. Man har väl häri velat se en af de »nuragher», hvilka vi i det följande få tillfälle att lära känna; men intet synes mig bevisa, att ett sådant antagande är grundadt. Byggnaden, som genom ett slags platform af stenar varit höjd öfver marken, uppgifves hafva en bredt eliptisk grundplan af 23—25 meters längd och 20—21 meters bredd.

I närheten ses talrika små runda stensättningar, som sannolikt varit grundmurar till boningshus; och vid den enda ingången till dalen finnes en mur, hvilken utan tvifvel hört till ett litet fäste, som haft till uppgift att hindra fiendens inträngande i den heliga och troligen genom sina tempelskatter lockande dalen.

Om här fordom funnits en helgedom, har dess läge varit väl valdt, midt på ön, vid foten af de bergiga östra trakterna och i en dal, som står i förbindelse med den jemförelsevis betydliga, vid Oristano utflytande Tirso's flodområde.

De minnen från Sardiniens bronsålder, som vi genom de nu omtalade och andra fynd lära känna,¹ visa en icke oväsentlig skilnad mellan Sardinien och Italiens fastland under denna period.

Härvid faller först i ögonen den nästan fullständiga frånvaron af alla de typer, som äro karakteristiska för Italiens bronsålder. De sardinska typerna hafva således en egendomlig prägel, men de ut-

¹ Utom fynden från Uta och Teti hade jag år 1879 tillfälle att studera åtskilliga fornsaker från samma tid, hvilka förvarades dels i Cagliari's museum, dels uti de samlingar i samma stad, hvilka tillhöra herrar Efisio Timon och Filippo Nissardi. Jfr: *Il Museo d'Antichità di Cagliari, descritto ed illustrato dal prof. Vincenzo Crespi* (Cagliari 1872).

märka sig dessutom genom sin enkelhet. De representera alla ett tidigt stadium af bronsålderns utveckling, under det att sådana typer, som eljest tillhöra de mera framskridna stadierna, saknas på ön. Så har man på Sardinien t. ex. endast funnit de kilformiga skaftcelterna utan några uppstående kanter eller med låga sådana kanter (fig. 9 och 10), men icke de mera utvecklade, som hafva så kallade »skaftlappar» och afsats vid skaftets ända. Blott några få skaftcelter af sistnämnda slag äro kända från ön. De äro af former vanliga på Italiens fastland. På Sardinien har man ej heller funnit några hålcelter eller några af de för fastlandet utmärkande, mera utvecklade formerna af dolkar, svärd, knifvar o. dyl. Dessutom saknades under Sardiniens bronsålder inhemska spännen, ehuru sådana i Italien redan före jernets uppträdande voro i bruk.

Under det att minnena från Sardiniens bronsålder således äro mycket afvikande från dem på Italiens fastland, påminna de deremot i många afseenden om dem från Grekland och mindre Asien. Så gäller om sistnämnda trakter, liksom om Sardinien, att vapen och verktyg i afseende på formen äro föga utvecklade. Härvid böra vi emellertid lägga märke dertill, att typerna i vissa fall äro ännu mindre utvecklade i de östra Medelhafsländerna än på Sardinien. Så har man i dem endast funnit sådana kilformiga

skaftcelter, som äro alldeles plana och sakna upphöjda kanter, men inga af de på Sardinien talrika skaftcelterna med dylika kanter.

Derjemte äro några typer gemensamma för Sardinien och länderna på Medelhafvets östra kuster, och det ej blott så enkla former, att de kunna vara lika i två trakter utan att de behöfva hafva kommit från den ena till den andra, utan äfven sådana former, hvilkas likhet kan förklaras endast genom en förbindelse mellan båda trakterna och ett inflytande utöfvadt från den ena på den andra. Ett exempel härpå äro bronsyxorna med skafthål och två eggår liggande

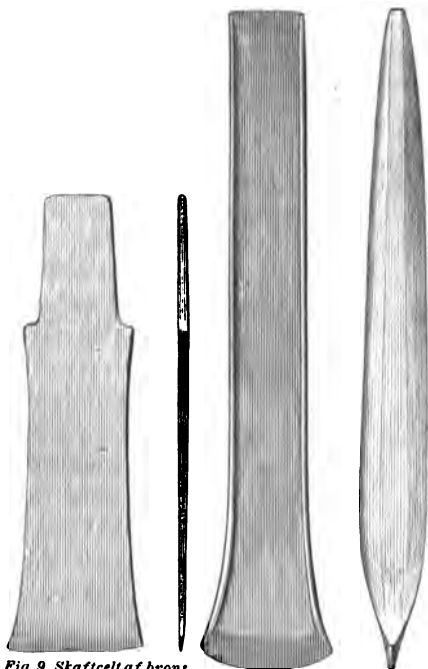


Fig. 9. Skaftcell af brons, utan uppstående kanter; sedd från två sidor. Sardinien. $\frac{1}{3}$.

Fig. 10. Skaftcell af brons med låga kanter; sedd från två sidor. Sardinien. $\frac{1}{3}$.

i rät vinkel mot hvarandra (fig. 11). Dylåka yxor äro funna i Troas.¹ Det förtjenar härvid anmärkas, att yxor af samma form men af koppar ofta träffas i Ungern.² Utan tvifvel har under den aflägsna tid, hvarom nu är fråga, ett icke obetydligt inflytande utöfvats från Mindre Asien både åt vester på Sardinien och åt norr på Donauländerna. Anmärkningsvärdt är äfven, att yxor af denna form icke hafva anträffats på Italiens fastland.

Alla vapen och verktyg af brons, som hittats på Sardinien, sakna sirater, såsom fallet äfven är i Mindre Asien. I Grekland äro väl bronsvapnen sällan prydda med sirater, inpunsade eller graverade i bronsens yta, men de äro i stället prydda med guldornament, antingen inlagda i bronsen eller fästa på dess yta. De sardinska bronsernas brist på ornament är särskildt i ögonen fallande, om vi jemföra dem med de nordiska arbetena från bronsåldern, hvilka äro så rikt prydda med sirater.

Men om de sardinska arbetena från bronsåldern sakna sirater och i afseende på formen ej kunna mäta sig med de italienska, eger denna period på Sardinien ett förvånande drag, hvartill intet motstycke inom Europa torde kunna uppvisas. Jag menar de bilder af människor och djur, som i det föregående omtalats. Väl äro de ingalunda några artistiska mästestycken, men de öfverträffa åtminstone i talrikhet, om icke i naturtrohet de försök till bildliga framställningar, man i andra länder gjort under bronsåldern.³

Alla de sardinska bronsstatyetter, som nu äro i fråga, synas skola föreställa män,

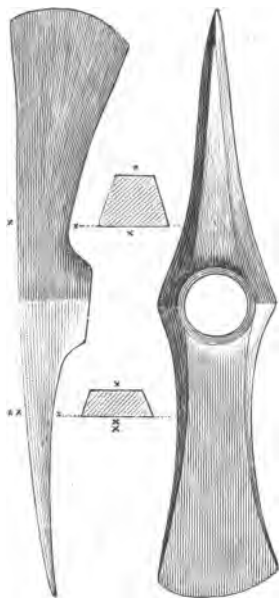


Fig. 11. Tveeggad bronsyx, sedd från två sidor. Sardinien. $\frac{1}{3}$.

¹ En bronsyx af nu i fråga varande form är funnen i den »tredje staden» vid Hissarlik och afbildad i Schliemann's *Ilios*, sid. 506 fig. 958. Denna afbildning är visserligen dålig, men af original i Berlin har jag sett, att formen verkligen är mycket lik de sardinska. Jfr: Chantre, *L'âge de la pierre et l'âge du bronze en Troade et en Grèce*, sid. 15.

² *Compte-rendu du Congrès de Budapest 1876*, pl. II och III efter sid. 227.

³ Såsom prof på de få försök af detta slag, som man känner från Nordens bronsålder, kan anföras den lilla, ej illa utförda människobild, som bildar skftet till en liten i Holstein funnen bronsknif, afbildad i Worsaae's *Nordiske Oldsager*, fig. 166. Jfr: Engelhardt i *Compte-rendu du Congrès de Copenhague 1869*, sid. 397—402.

möjligen med något enda undantag.¹ De fleste männen äro beväpnade med svärd eller båge. Man skulle hafva väntat, att de äfven haft spjut, men detta vapen förekommer icke på någon af de statyetter jag sett. Skyddsvapen äro hjälm, rund sköld och benskenor. En statyett, förvarad i Museo Kircheriano i Rom, bär på ryggen en lång stång, upp till slutande i en axel med två hjul.²

Några bilder, som ej äro beväpnade, bära i stället för krigarnes hjälm höga, spetsiga hattar (fig. 6). Skola de föreställa prester?

I fyndet från Uta förekom en liten grupp, föreställande två män som brottas, samt ett par andra bilder af ynglingar, som synas hafva några gymnastiska öfningar för sig.

En synnerlig uppmärksamhet förtjena några statyetter, af hvilka en är återgifven fig. 2. Hvar och en af dem har nämligen *fyra ögon* och *fyra armar*, hvilka senare bära två sköldar. Det är sannolikt, att dessa bilder skola föreställa någon gud eller halfgud, känd för övanlig skarpsynthet och styrka.

Utom de nu omtalade statyetterna, hvilkas äkthet är höjd öfver hvarje tvifvel, har man uppgifvit såsom funna på Sardinien en mängd bronsfigurer, hvilka endast äro alster af en senare tids ottyglade fantasi. Ett stort antal sådana falska bilder förvaras i Cagliari museum och äro afbildade i La Marmora's *Voyage en Sardaigne*.³

Bland de i det föregående icke omtalade föremål af brons, som äro karakteristiska för Sardinien, nämna vi här endast sådana stora kedjeprydnader som fig. 12 och båtformiga hängkärl som fig. 13. De senare hafva måhända varit lampor.

Ehuru det är svårt att redan nu närmare angifva åldern af fynden från Uta och Teti, torde dock en jämförelse med de grekiska och italienska bronsåldersfynden göra det sannolikt, att de förstnämnda tillhöra tiden omkring år 1000 före Kristi födelse.



Fig. 12. Kedjeprydnad af brons. Sardinien. $\frac{1}{6}$.

¹ Ett sådant undantag är måhända den till det andra fyndet från Teti hörande statyett, som är afbildad fig. 30 å pl. VIII i *Notizie degli scavi*, 1878.

² Afbildad i La Marmora's *Voyage en Sardaigne*, 2:a del., atlas, pl. XXVII fig. 94. — En statyett med en dylik, ehuru afbruten stång på ryggen, hittades för några år sedan vid Sulcis på Sardinien. Spano, *Scoperte archeologiche fatte in Sardegna in tutto l'anno 1875* (Cagliari 1875), sid. 9 och fig. 7 å planchen. Jfr den till det senare fyndet vid Teti hörande statyett, som är afbildad fig. 27 å pl. VIII i *Notizie degli scavi*, 1878.

³ Andra delen, atlas, pl. XVII—XXVI, XXVIII och några fig. å andra pl.

Att bronsåldern på Sardinien slutat ungefär vid samma tid som på Italiens fastland, synes framgå af ett nyligen vid Nuragus i det

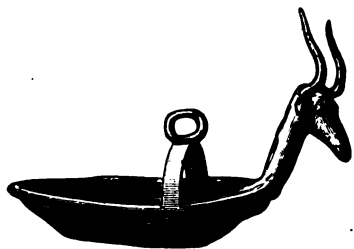


Fig. 13. Hångkärl af brons. Sardinien. $\frac{1}{3}$.

inre af ön gjordt fynd.¹ Uti en stor, i ruiner fallen rund stenbyggnad, af 51 meters yttre diameter, var ett lerkärl nedgräfdt, som innehöll en mängd föremål af brons och några bitar förrostadt jern. Bland bronserna märkas dels celter och yxor af de vanliga sardinska formerna, dels några celter och spännen af italienska former från öfvergångstiden mellan bronsåldern och jernåldern.

Spår af ett egyptiskt eller feniciskt inflytande, utöfvadt redan före bronsålderns slut på Sardinien, böra vi måhända se i de nyss omtalade brons-statyetterna. De äro stela och naiva, men kunna dock ej gerna hafva uppstått utan främmande förebilder.

Så länge man känner så litet, som vi ännu göra, om bronsåldern i Egypten och i de trakter der Karthago anlades, är det emellertid svårt att bilda sig en riktig föreställning om den sardinska bronsålderskulturens ålder, om de länder från hvilka denna kultur närmast kom till ön, och om de inflytanden för hvilka den der var utsatt.

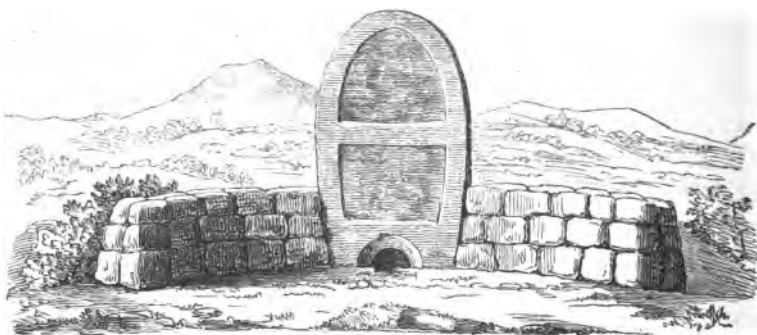


Fig. 14 a. Graf, sedd framifrån. Sardinien.

Till de äldsta af Sardiniens fasta fornlemningar torde vi kunna räkna dels de resta stenar, dels de grafvar af samma slag som fig. 14, hvilka förekomma flerstädes på ön.

De resta stenarna äro stundom af betydlig höjd. En, nu fallen, är groft tillhuggen och mäter 6,5 m., således ej mindre än 20 fot, i längd. Andra äro smärre, bättre huggna och hafva konisk form; nå-

¹ Fiorelli, *Notizie degli scavi*, 1882, sid. 308, pl. XVII och XVIII.

gon gång ses på dem två runda upphöjningar, liknande qvinnob bröst. Sådana koniska stenar stå vid några grafvar af det slag som fig. 14.

Dessa grafvar pläga på Sardinien, liksom stenålderns grafkam-mare i Sverige, af folket benämnas »jättegafvar». De utgöras af en lång stenkista, framför hvilkens ena ända står en hög och bred sten-

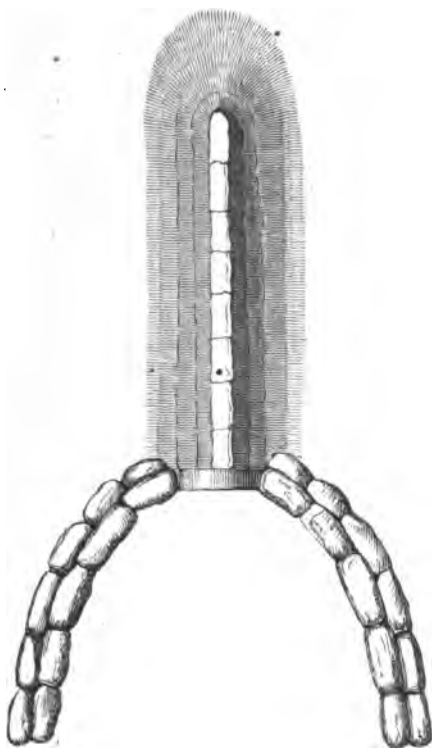


Fig. 14 b. Grafven fig. 14 a sedt uppfifrån och i längdgenomsärning.

häll, med en liten öppning nedtill. Å ömse sidor om denna häll ut-går en låg, böjd stenvmur.

De märkligaste af Sardiniens fasta fornlemningar äro emellertid *nuragherna*, dessa egendomliga byggnader, af hvilka fig. 15 visar oss ett prof, och om hvilkas bestäm-melse de lärde så länge tvistat.

Redan namnets ursprung har varit föremål för mycket olika meningar.¹ Man har härledt det än ur sardernas eget språk, än ur feniciskan, än ur egyptiskan. Enligt ännu en annan åsigt skulle ordet helt enkelt vara en ättling af det latinska *murus* och således nära beslägtadt med det liktydiga italienska *muraglia*. Om detta är rätt, skulle således ett utbytte af *m* mot *n* hafva egt rum, hvilket väl



Fig. 15. Nuragh. Sardinien.



Fig. 16. Genomskrining af en nuragh.

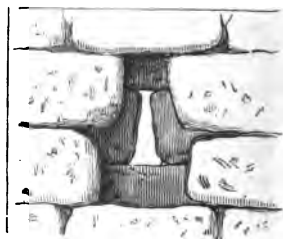


Fig. 17. Glugg i en nuragh, sedd inifrån.

icke är otänkbart, ehuru jag ej har sett något annat fall, der ett sardinskt *n* i början af ett ord motsvarar latinskt *m*. Jag känner

¹ Ordet skrives på italienska, eller rättare på sardinska, i singularis *Nuraghe*, *Noraghe*, *Nurache*, *Norache* eller *Nur-hag*; pluralisformen bildas antingen genom att på sardinskt vis tillägga ett *-s*, eller genom den italienska ändelsen *-i*.

dock naturligtvis allt för litet om det sardinska språket för att kunna tillmäta denna invändning någon afgörande betydelse.

En nuragh är i de flesta fall en rund byggnad i form af en stympad kon (fig. 15 och 16). Den är uppförd af ohuggna eller något tukade stenar, som vanligen ligga i regelbundna vågräta hvarf, men icke äro förbundna med hvarandra genom murbruk. Stenarna äro störst i de nedersta hvarfvén, der de ej sällan kunna hafva en storlek af 1 eller 2 kubikmeter. Vid marken leder från ena sidan, vanligen den södra eller sydöstra, en kort gång in till en rund, ganska stor kammare, som ofta vid golvet har två eller tre små utsprång eller nicher. Om de äro tre, ligger en vanligen midt för ingången och en på hvardera sidan derom. Den stora kammaren har ett högt hvälfdt tak af det slag, som man betecknande har kallat »bikupformadt». Det är bildadt på det sätt, att hvarje stenhvarf skjuter något framför det underliggande.

En trappa eller smal slutande gång leder nästan alltid i spiral genom den tjocka muren. Vanligen börjar den, såsom vi se å planen fig. 18, i väggen mellan den yttre dörren och kammaren samt i jernhöjd med golvet; men stundom börjar den från en liten trång glugg, som sitter omkring 2 meter högt upp på kammarens vägg. Om man



Fig. 18. Plan af en nuragh.

går uppför denna trappa, som här och der är försedd med små ljusöppningar eller gluggar (fig. 17), kommer man antingen upp på taket eller in i en kammare belägen ofvanpå bottenvåningens och byggd på samma sätt som denna, men mindre. Stundom, ehuru sällan, finnas tre kammare ofvanpå hvarandra.

Nuraghernas nuvarande höjd vexlar mellan 10 och 20 meter; då de icke hafva några tillbyggnader är deras yttre diameter vid marken vanligen omkring 15 meter. Den runda kammaren i bottenvåningen håller 5—7 meter i genomskärning och 5,50—9 meter i höjd. Ingången är stundom, särdeles i trakten af Macomer, så stor, att man kan gå in genom den lika bekvämt som genom en vanlig dörr; ofta är den dock betydligt lägre, men detta beror i flere fall derpå, att den under

tidernas lopp blifvit mer eller mindre fylld med sten och jord. I en nära Macomer belägen nuragh, som jag uppmätt, var ingångens höjd nära 2,₅₀ meter utvändigt och 3,₀₅ meter invändigt; dess bredd var 1,₁₀—1,₅₅ meter.

Några nuragher äro icke så enkla som de nu beskrifna, utan hafva mer än en kammare i bottenvåningen. De äro då ej längre runda och koniska, utan hafva en mera invecklad form.

Ofta ser man nära nuraghen lemningarna af en yttre stenmur, som antingen gått rundt omkring byggnaden eller åtminstone skyddat ingången.

Antalet af de till våra dagar på Sardinien bevarade nuragherna är mycket betydligt. Man har beräknat det till mer än 3000. Ofta ligga flere sådana byggnader helt nära hvarandra. De flesta äro belägna på höjder, men några träffas äfven i floddalarna.

Mycket olika svar hafva gifvits på frågan om nuraghernas bestämmelse. Några forskare hafva i dem sett bostäder, under det andra betraktat dem såsom befästningar, vaktorn, tempel eller grafvar. Numera hafva dock de fleste grupperat sig omkring de två åsigtorna: grafvar eller bostäder,

Såsom skäl för den förra åsigten har man anført, att mennisko-lemningar jemte fornsaker skulle hafva anträffats i ett par nuragher.¹ I några fall är det emellertid ovisst, om det varit egentliga grafvar, och om fyndet verkligen anträffats i byggnader af nu i fråga varande slag, och äfven i de få fall, då något tvifvel härom ej synes vara berättigadt, känner man dels för litet om de anträffade fornsakerna för att kunna afgöra, till hvilken tid de höra, dels är det svårt att se, om grafvarne varit samtida med nuragherna eller ditkommit i senare tid.

Man har ock med skäl fäst uppmärksamheten derpå, att sådana grafvar som den å fig. 14 afbildade — om hvilkas bestämmelse någon tvekan ej kan råda — ofta ligga i nuraghernas omedelbara närhet.

Nuraghernas byggnadssätt, deras trappor och deras på hvarandra liggande kammare torde också tala lika starkt emot antagandet, att de varit grafvar, som för den åsigten, att de varit bostäder.

Innan man erhållit noggrannare kännedom om nuraghernas innehåll, synes det mig därför vara mycket sannolikt, att dessa byggnader varit afsedda till boningshus, hvilka genom sitt läge och genom sina tjocka, lätt försvarade murar erbjödo all den säkerhet, som man

¹ La Marmora, *Voyage en Sardaigne*, 2:a delen, sid. 152—154, och Lieblein, anf. arb., sid. 3 (efter Petit-Radel, *Notice sur les Nuraghes de la Sardaigne*, Paris 1826, sid. 50, hvilket senare arbete ej lär finnas i Stockholm).

kunde begära, och som man under en tid, då landsfriden väl ännu mindre än nu hölls i helgd, kunde behöfva. De kunna visserligen synas vara olämpliga till bostäder, emedan de äro så mörka och sakna utgång för röken; men vi hafva sett, att mången nutida bostad på Sardinien i detta fall ej är stort bättre lottad.

För den åsigten, att nuragherna verkligen varit afsedda till boningar, talar ock synnerligen starkt den omständigheten, att, såsom vi strax skola få se, i hufvudsak alldeles dylika byggnader ända till våra dagar användts till bostäder i sydöstra Italien.

Emedan man knappt känner några säkra fynd från verkliga nuragher,¹ kunna vi väl om dessa byggnaders ålder för närvarande endast säga, att de måste vara äldre än den tid, om hvilken öns skrifna historia talar, men att de å den andra sidan måste tillhöra en period, då det österländska inflytandet redan börjat göra sig gällande, såsom de »bikupformade», med stor skicklighet uppförda hvalfven bevittna. Dessa hvalf äro nämligen så lika dem, som redan tidigt funnos i länderna vid Medelhafvets östra kuster, att vi i de sardinska nuragherna måste se ett inflytande från nämnda länder.

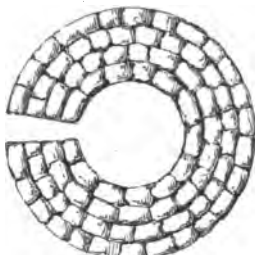


Fig. 19. Talayot på en af de Baleariska öarna.
Sett utifrån, i genomskärning och i plan.

På de Baleariska öarna finnas åtskilliga forntida byggnader, »talayots», som i hög grad likna nuragher med en kammare. Fig. 19 visar utseendet af en talayot, jemte genomskärning och plan.²

¹ I en nuragh skall man hafva funnit ett bredt och två smala svärd samt två sådana kedjeprydnader som fig. 12, allt af brons (Cara, anf. arb., sid. 6 och 10, not 1); man känner emellertid, så vidt jag vet, intet närmare om fyndomständigheterna, ej heller har jag kunnat se, huruvida den byggnad, som här är i fråga, är en verklig nuragh.

² Efter La Marmora, *Voyage en Sardaigne*, 2:a delen, atlas, pl. XL. — Jfr

De byggnader i sydöstra Italien, som nyss åsyftades, hafva vanligen ungefär det utseende, som fig. 20 visar,¹ äro mycket allmänna i Terra d'Otranto och Provincia di Bari, samt kallas truddhi eller caseddhe (caselle). De likna nuragherna deruti, att de äro byggda af sten utan murbruk, och att de innehålla en rund kammare med »bikupformadt» tak. I dem ser man ofta, liksom i nuragherna, tre nicher, men dessa äro mindre än de sardinska och börja ej vid golfvet, utan sitta högre upp på väggen. I truddhi finnes icke någon trappa inuti muren, men man ser ej sällan, ehuru icke på den fig. 20 aftecknade, en yttre trappa, bildad af utsidans stenar och ledande från den ena afsatsen till den andra.

En sådan truddhu med tre afsatser och trappor mellan dessa hade jag nöjet besöka sommaren 1881. Den var byggd af tuktad kalksten



Fig. 20. Truddhu i Terra d'Otranto.

och låg mellan Corato och Trani, således i en af de nordligaste trakter, der sådana byggnader förekomma. Dörren var 1,70 meter hög, eller nästan af vanlig manshöjd. Kammaren, nedtill liksidigt fyrkantig med 3 meter långa sidor, blef på en meters höjd rund, med bikupformadt tak. På nämnda höjd funnos tre väggsåp-liknande nicher, en midt emot dörren och en på hvardera sidan derom. Nichernas höjd var 0,65 meter, deras

bredd nedtill 0,50 och upptill 0,35 meter. Djupet var 0,35 meter.

Andra truddhi äro mindre, med två eller en eller ingen afsats.² Många äro hvitrappade. De allra flesta få, liksom den nyss beskrifna,

Francisco Martorell y Peña, *Apuntes arqueológicos* (Barcelona 1879), och Salvador Sanpere y Miquel, *Contribucion al estudio de los Monumentos megalíticos Ibéricos* (Gerona 1880).

¹ Figur 20 äfvensom åtskilliga upplysningar om dessa märkvärdiga byggnader äro hemtade ur en afhandling af G. Nicolucci om fornlemningar i Terra d'Otranto, som grundar sig på meddelanden af hr Luigi de Simone och är införd i *Bullettino di Paletnologia italiana*, 5:e årgången (sid. 145—148 och pl. VII).

² En sådan byggnad, mycket enkel och uppförd af mångkantiga stenar, som ej bilda vågräta hvarf, är afbildad i *Bullettino di Paletnologia italiana*, 5:e årg., pl. VII fig. 5.

ljus endast genom dörren, men på några såg jag en liten fyrkantig fönsteröppning högt uppe.

Dessa truddhi begagnas ännu dels som boningshus, dels som för-
rådshus. Utmed jernvägen såg jag vid en banvaktstuga en nyupp-
förd truddhu, som tydligen begagnades till uthus.

Äfven i sydvestra Frank-
rike, i departementet Lot,
der man har ett slags sten,
som lätt låter klyfva sig,
finnas ännu i dag bonings-
hus, som i många fall på-
minna om nuragher och
truddhi. En sådan sten-
hydda är afbildad fig. 21.
Den är rund och har högt
tak, byggt på samma sätt
som nuraghernas, men både
väggar och tak äro tunnare
än i de italienska byggnä-
der, som vi nu betraktat.¹

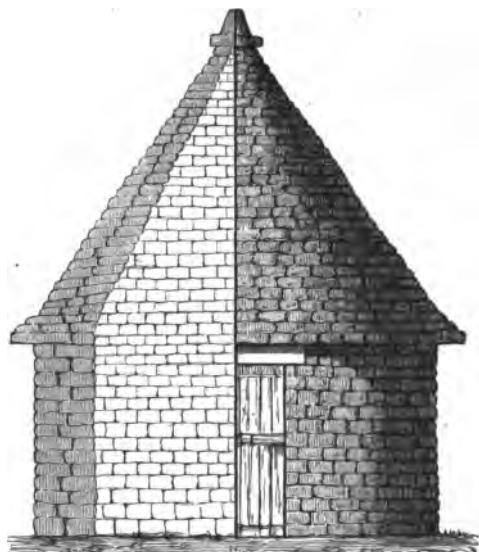


Fig. 21 a. Hydda af sten i departementet Lot, Frankrike.

Vid första ögonkastet se
vi, att denna franska hydda
endast är en kopia i sten
af sådana halmtäckta trä-
hyddor som de, i hvilka
gallerna en gång bodde, och
af hvilka man har afbild-
ningar på romerska min-
nesmärken;² och det torde
vara otvifvelaktigt, att äfven
truddhi och nuragher endast
äro efterbildningar i sten
af de enkla hyddor af lätt
förgängligt material, som
återfinnas hos så många
folk på låg bildningsgrad,
— och som *måhända* i sin



Fig. 21 b. Plan af hyddan fig. 21 a.

ordning uppstått genom efterbildning af nomadens skintält. I södra
Italien ser man ock ännu i dag en mängd dylika runda stråhyddor

¹ *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, 1876, sid. 351, 352.

² Jfr nyss anförda *Matériaux*, 1876 sid. 349, der lemningar af sådana hyd-
dor omtalas.

af den mest ursprungliga form, hvilka tjena till sommarbostäder för dem som vakta fältens gröda.

Utvecklingens ordningsföljd har utan tvifvel varit: 1) den runda hyddan af trä, torf, halm och dylika ämnen; 2) sådana stenhyddor som fig. 21 och de simpla truddhi, utan afsatser och utan trappor; 3) truddhi och talayots med trappa på utsidan; 4) nuragher med en kammare och en genom muren upp på takets plattform ledande trappa; samt slutligen 5) nuragher med två eller tre kammare ofvanpå hvarandra, förbundna genom trappor. Här, liksom i så många andra fall, hafva de äldsta och enklaste formerna i vissa af framåtskridandet mindre berörda trakter lefvat längre än de yngre, mera utvecklade formerna.

Konsten att bygga de »bikupformade» hvalfven — hvilka skilja sig från de vanliga hvalfven derigenom, att de ej bildas af kilformiga stenar — har troligen från öster kommit till Sardinien. Vi finna dylika hvalf i Egypten, Mindre Asien, Grekland och på Malta. I Grekland äro de så kallade »skattkamrarne» i Mycenæ de mest berömda; dylika byggnader, med en rund, hvälfd kammare och en der-till ledande gång, finnas ock på Svarta hafvets norra kust.

Liknande hvalf, ehuru ej utförda med den prydighet som de grekiska, träffa vi äfven i motsatta ändan af Europa, i trakter, der man ej skulle vänta att finna sådana byggnader. På Irland samt i norra Skotland och på Orkney-öarna äfvensom i norra Frankrike finnas nämligen icke få af sten uppförda grafkammare med tak, bildade på det sätt som nu är i fråga, eller derigenom att hvarje stenhvarf skjuter något framom det underliggande. På Hebriderna hafva ock ända till detta århundrade bostäder med sådana tak uppförts.¹

Några af de nämnda grafkamrarne — såsom de bekanta i New Grange och Dowth på Irland samt i Maeshowe på en af Orkney-öarna — äro ganska stora och hafva äfven i andra afseenden än takets form en ej ringa likhet med nuragherna och Mycenæ's »skattkammare». Likheten är så stor, att dessa uråldriga grafbyggnader uti den yttersta vestern af norra Europa måhända äro vittnen om långväga och för civilisationens utbredande i norra hälften af vår verldsdel vigtiga förbindelser, som tillhöra en så aflägsen forntid, att den skrifna historien icke bevarat något minne deraf.

Vi få hoppas, att kommande undersökningar och upptäckter måtte göra det möjligt att besvara de intressanta frågorna: hvilken tid egde dessa förbindelser rum, och hvilken väg följde de?

¹ *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, VII, sid. 161 o. följ., pl. XXXI—XXXVIII.

Professor Sven Nilsson har redan för länge sedan insett, att de nämnda grafkamrarne på Irland egde en så anmärkningsvärd likhet med några byggnader på Medelhafvets kuster, att den ej gerna kunde vara tillfällig. Han har, såsom bekant, också häri sett ett af bevisen för sitt antagande, att den första kännedomen om bronsen kommit med feniciska nybyggare först till Irland och sedan till Skandinavien. Ehuru jag länge varit och fortfarande är öfvertygad derom, att bronsen på en annan väg framträngt till Skandinavien, och ehuru man ännu icke torde hafva funnit några afgörande bevis för, att fenicierna sjövägen besökt Irland så tidigt, att de kunna hafva fört den första bronsen dit, tror jag dock, i likhet med den frejdade forskaren, att New Grange och Dowth *måhända* äro minnen af urgamla förbindelser mellan Medelhafvets folk och Irlands invånare. Det är emellertid lika möjligt, att dessa förbindelser, om de funnits, gått landvägen öfver Frankrike, som sjövägen rundt om Spanska halfön.

Men äfven om vi således skulle antaga ett historiskt sammanhang mellan Sardiniens nuragher och de nämnda grafkamrarne på Irland, följer deraf icke, att under den aflägsna tid, till hvilken dessa minnesmärken höra, ett *omedelbart* inflytande utöfvats af den förra ön på den senare. Att något sådant ej funnits, synes äfven vinna bekräftelse deraf, att olikheten mellan bronsålderns arbeten i Irland och på Sardinien är allt för betydlig. Afståndet, nu stort, kändes ock i forntiden mångdubbelt större och gjorde väl hvarje omedelbar samfärdsel mellan de båda öarna så godt som omöjlig.

Det är först då det romerska väldets uppkomst låtit skrankorna mellan folken falla och afstånden förminskas, som vi kunna vänta någon direkt förbindelse mellan Sardinien och norra Europa. Men då finna vi den ock. I Yorks museum läsa vi på en helt nära staden upptäckt romersk grafvård namnet Julia Fortunata, med tillägg att hon var född på Sardinien och gift med en Verec. Diogenes, utan tvifvel densamme M. Verec. Diogenes, om hvilken vi genom hans egen, äfven helt nära York funna grafvård veta, att han var en gallier och en af Yorks offentliga män.

På den tid, då Julia Fortunata lefde, hade Sardinien för länge sedan förlorat både sin sjelfständighet och sin betydelse. Öns invånare, som tidigare än de i större delen af det öfriga Europa, fått röna fördelarna af den österländska civilisationens välsignelserika inflytande, skulle snart se de andra folken i vår verldsdel hinna mycket längre på framåtskridandets bana, under det att de sjelfva stodo kvar på den ståndpunkt, som de ända till våra dagar bibehållit.

Om eqvidistanta lokaltider.

Föredrag i Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi den 16 dec. 1882.

Af **Hugo Gylden.**

Det Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi har emottagit en inbjudning från geografiska sällskapet i Roma att yttra sin mening rörande lämpligheten af att fastställa en *universalmeridian*, icke allenast såsom utgångspunkt vid longitudernas beräkning, utan äfven såsom norm för regleringen af de olika ländernas urtider. Den närmaste följden af denna inbjudning var nedsättandet af en komité, hvilken skulle utreda frågan. Denna komité bestod af herrar generalkonsul Elfving och friherre Nordenskiöld samt af mig, och det är å densammas vägnar jag tager mig friheten att framställa ett förslag till lösning af den framkastade frågan, för så vidt hon berör regleringen af olika lokaltider efter en gemensam norm.

Till en början tillåter jag mig dock omnämna, att den föreliggande frågan redan varit föremål för Vetenskapsakademiens behandling; dock afsåg det utlåtande, nämnda akademi hade att afgifva, egentligen lämpligheten af att sända delegerade till en under nästa år för behandlingen af sagda fråga i Washington sammanträdande kongress. Vetenskapsakademien trodde sig emellertid kunna konstatera, att antagandet af en för alla länder gemensam initialmeridian vore en högeligen önskvärd sak. Om lämpligheten häraf är ock i sjelfva verket endast en mening, men all den stund valet af denna utgångsmeridian i det stora hela är fullkomligt godtyckligt, har man ej kunnat enas om detsamma. Jag säger ingenting nytt, då jag framhåller, att subjektiva önskningar och tycken här spela och måste spela en väsentlig rol; och hade dessa ej varit, så vore säkerligen initialmeridianen länge sedan fastställd. Lyckas det derföre att en gång bortse från nationela fördomar, så torde denna fråga i och med detsamma vara löst; men härtill synes sammankallandet af en internationel kongress knappast vara behöflig; och utsigterna, att förhandlingarna vid densamma skola leda

till det eftersträfvade resultatet, synas ej stora, om man ej på förhand förvissat sig om tillmötesgående från de nationer, hvilka i främsta rummet komma att känna sig berörda af eventuella ändringar.

Hvad åter frågan om en normalmeridian för urtiderna angår, så ansåg akademien densamma ännu vara allt för litet utredd, att man omedelbart af en sådan sammanträdande kongress redan nu skulle kunna förvänta dess afgörande. Något förslag i detta afseende har ej ens blifvit framställt; men finge man antaga, att detta skulle afse en för hela jordklotet gemensam urtid, skulle man svårigen kunna skänka detsamma sina sympatier. Användandet af en sådan tid måste nämligen anses medföra högst väsentliga förändringar af vorna hos många nationer, hvilkas kultur både är gammal och har uppnått en hög ståndpunkt. Man är van att räkna det borgerliga dygnet från midnatt till midnatt samt att räkna timmarna från dygnets början till och med 12, hvarmed en ny utgångspunkt för tidräkningen vider. Smärre ändringar af dessa begynnelsetider har man ansett sig oförhindrad att vidtaga, såsom t. ex. vid införandet af medelsoltid i stället för sann soltid, samt vid införandet af gemensam borgerlig urtid i England och i Sverige. Men att vidtaga dylika ändringar i allt för stort omfång synes högst olämpligt, ehuru sådant derföre visst icke vore utförbart. Man tänke sig hvad vår landtbefolkning skulle säga, om man begärde af densamma att t. ex. räkna dygnets begynnelse från tre timmar efter solens kulmination! Men om man således icke kan förorda antagandet af en för hela jordklotet gemensam urtid, så är derföre icke sagdt, att andra utvägar saknas, hvarigenom en önsklig öfverensstämmelse emellan de olika urtiderna skulle kunna åvägabringas. Det är ett förslag i afseende härpå, hvilket lyckats tillvinna sig mina medkomiterades bifall, som jag nu skall taga mig friheten att framställa.

Man tänke sig först den meridian, som går genom observatoriet i Greenwich, utdragen till en storcirkel, så kommer denna att skära eqvatorn 180° från Greenwich i en punkt något öster om Nya Zeland. Denna meridian faller för öfrigt nästan helt och hållet i oceanen och skär på sin höjd några af Stilla hafvets mindre öar. En annan storcirkel tänke man sig dragen 90° från Greenwich-meridianen; den vestliga hälften kommer då att ytterst nära beröra staden New Orleans, och den östliga att på några få minuter när gå förbi Calcutta. Bestämmas nu urtiderna efter dessa fyra meridianer, så har man fyra kardinaltider: en europeisk, en amerikansk, en asiatisk samt en oceanisk.

För Europa torde det emellertid blifva behöfligt att fastställa många flere urtider än en enda. Jag har derföre tänkt mig inom Europa ett helt system af meridianer uppdragna, dock ej närmare hvarandra

än $2\frac{1}{2}^\circ$; tidskilnaden emellan dessa meridianer är då endast 10 tidsminuter, en qvantitet som i allmänhet anses såsom oväsentlig, betraktad såsom skilnad emellan den borgerliga och den sanna soltiden. Utgångspunkten för detta system är meridianen genom Greenwich; åt vester bör systemet sträcka sig 30 minuter, samt åt öster minst $2\frac{1}{2}$ timme, då man komme till en meridian, som ganska nära går förbi Moskwa.

Meridianen, som är bestämd genom observatoriet i Greenwich, betecknar jag såsom den nollte, samt den, hvilken följer närmast i öster, såsom den första. Den sistnämnda går då ej synnerligen långt förbi observatoriet i Paris; skilnaden emellan denna första meridian och den, som bestämmes genom läget af nämnda observatorium, utgör endast 40 sekunder, en qvantitet som i det borgerliga lifvet i allmänhet icke beaktas. Vi kunna därför benämna den första meridianen: Pariser-meridianen eller den franska meridianen.

Den andra meridianen (öster om Greenwich) berör visserligen icke Utrecht, men går dock så nära denna stad, att dess lokaltid utan ringaste olägenhet kunde bestämmas såsom om tidskilnaden emellan Greenwich och Utrecht vore jemt 20 minuter. Den andra meridianen går för öfrigt ungefär lika nära Amsterdam (22 sekunder) samt ej heller synnerligen långt från Marseille (1 m. 29 s.). I granskapet af den tredje meridianen finna vi först Bern (16 s.) samt något längre åt sidan Turin (42 s.). Den fjerde meridianen berör ganska nära städerna Hamburg, Altona och Göttingen (resp. 6 s., 14 s., 14 s.); ej långt från densamma ligger Kristiania, dock något öfver 2 minuter. Den femte meridianen sammanträffar äfven ganska nära med stora städer, nämligen med Roma (5 s.), Leipzig (26 s.) och Köbenhavn (20 s.). Den sjette meridianen berör visserligen icke någon betydligare stad; deremot sammanfaller densamma i det närmaste med den för Sveriges gemensamma borgerliga tid antagna meridianen; skilnaden utgör endast 15 sekunder. En liten stad i närheten af Breslau, benämnd Brieg, beröres af den sjunde meridianen och Königsberg ligger på 2 minuters afstånd från den åttonde. Den nionde meridianen går ej fullt en minut vester om Åbo samt några få sekunder vester om staden Mistra i Grekland; den tionde berör i det närmaste Helsingfors. Nära den elfte meridianen har jag ej kunnat finna någon ort af den betydenhet i anseende till sitt läge, att densamma förtjenade upptagas i förevarande förteckning; man kan dock nämna städerna Minsk och Jassy. Den tolfte meridian ligger 1 m. 14 s. vester om vetenskapsakademiens hus i St. Petersburg samt har ungefär samma läge med hänseende till Kiew. Längre åt öster torde det ej vara nödigt att fortsätta intervallerna af 10 mi-

nüter; jag anför endast, att Moskwa ligger 2 t. 30 m. 17 s. öster om Greenwich och således ganska nära passar in i systemet.

Vända vi oss nu från Greenwich åt vester, så finna vi den första vestliga meridianen gå nära förbi en liten stad i södra Spanien: Almeria; på ömse sidor om denna meridian utsträcker sig detta land ungefär lika långt i öster som i vester, och ett analogt förhållande eger rum med Portugal med hänseende till den tredje vestliga meridianen.

I det föregående hafva nu blifvit anförda ett antal till största delen betydligare städer och orter, hvilkas lokaltider så nära sammanfalla med urtider, som med hela multipler af tio minuter skilja sig från urtiden i Greenwich, att någon väsentlig olägenhet ej behöfde befaras, om man identifierade dessa urtider med hvarandra. För den händelse att man inom de olika länderna beslöte sig för att ansluta sig till det ofvan förklarade systemet, samt att (med några få undantag) använda en inom hvarje rike gemensam urtid, så skulle följande förslag till normaltider för de olika länderna måhända ej vara olämpligt:

Öster om Greenwich:

- 1:sta merid. Frankrike
- 2:dra » Holland och Belgien
- 3:dje » Schweiz
- 4:de » Norge (och vestra Tyskland?)
- 5:te » Danmark, Tyskland och Italien
- 6:te » Sverige och det tyska Österrike
- 7:de » östra Tyskland
- 8:de » Ungern
- 9:de » Polen och Grekland
- 10:de » Finland; Rumenien och Bulgarien
- 11:te » Europeiska Turkiet
- 12:te » vestra Ryssland.

Vester om Greenwich:

- 1:sta merid. Spanien
- 3:dje » Portugal.

Det är emellertid alldeles icke nödvändigt för de särskilda länderna att antaga en enda, för hela landet gällande gemensam urtid. Man kunde äfven med flere lokaltider mycket väl ansluta sig till systemet, om man nämligen endast beslöte sig att ej använda andra än sådana, som med 10 m., 20 m., o. s. v. skilja sig från urtiden i Greenwich. Deremot vore det erforderligt, att de olika uren med stor noggrannhet angäfve just sådana tider, och att de ej med några sekunder finge afvika från desamma, emedan i annat fall de väsentliga fördelar, hvilka systemets antagande medför, i hög grad skulle förminsas.

Den omständighet, att man inom de olika länderna med full anslutning till systemet dock eger en viss frihet att reglera sina urtider efter behag, är af ej ringa betydelse för möjligheten att kunna genomföra det förslag, som i det föregående blifvit framlagdt. Man kan nämligen företaga anslutningen till det nya systemet på ett sådant sätt, att öfvergången knappt blir märklig för befolkningens stora flertal. Fördelarna blifva dock desamma för jernvägstrafiken och telegrafväsendet, som om urtiderna öfverallt vore desamma, enär ju det hela antalet af 10 minuter, som kan komma i fråga att tillägga eller fråndraga en gifven tidsuppgift, vanligen är lätt att lägga på minnet. Emellan Sverige och Danmark blefve t. ex. tidskilnaden 10 minuter, och denna omständighet skulle snart nog inpregla sig i hvar mans minne. Hvarje svensk skulle då veta, att hans ur, för så vidt desamma öfver hufvud går rätt, utvisar jemt 10 minuter mer än jernvägsuren i Danmark. För den händelse att han utsträcker sin resa till Paris, erinrar han sig, att urtiden i denna stad är 50 minuter efter tiden i Sverige. Men han bör dessutom kunna vara säker om, att i den händelse hans ur utvisade t. ex. 49 m. 30 s. mer än tiden i Paris, så har hans eget dragit sig $1\frac{1}{2}$ minut tillbaka under tiden sedan detsamma reglerades i Stockholm. De lokala uren böra derför vara så väl reglerade, att den förutsatta afvikelsen af 30 sekunder ej skall kunna antagas bero derpå, att t. ex. uret i Stockholm utvisade 15 sekunder för litet, under det att uret i Paris utvisade 15 sekunder för mycket. Under förutsättning att öfverallt, eller åtminstone vid alla större jernvägsstationer, kunna jemföra sitt ur med ett på sekunden rätt gående lokalur, blefve det möjligt för hvar och en resande att ständigt vara säker på sin tid inom en liten bråkdel af en minut, och något tvifvel om, huruvida lokaltiden skiljer sig 10 m., 20 m., eller någon annan mångfald af 10 minuter från hans egen urtid bör ej gerna kunna uppstå, äfven om han ej hade lagt tidsdifferensen på minnet. Till den resande allmänhetens bekvämlighet skulle för öfrigt den åtgärd kunna vidtagas, att jernvägsuren likasom andra, på offentliga platser uppställda ur omgäfvades med färgade ringar, dervid de olika färgerna skulle motsvara de olika meridianerna. Naturligtvis är valet af färger härvid fullkomligt likgiltigt; dock synes det fördelaktigt att utmärka närliggande meridianer med skarpt kontrasterande färger, så att olikheten lätt fölle i ögonen.

Systemet af eqvidistanta lokaltider har jag försökt att framställa något utförligare, för så vidt detsamma finner sin användning på de europeiska länderna; huruvida analoga system kunna anses behöfliga eller lämpliga för Amerika och Asien tilltror jag mig ej kunna bedöma. Det är ju möjligt, att befolkningen i Norra Amerika funne sig nöjd

med en enda gemensam urtid, hvilken då, om anslutning till det europeiska systemet skall ega rum, bör antagas jemt 6 timmar efter tiden i Greenwich. Men ingenting hindrar att, utgående från denna normalmeridian, upprätta ett mer eller mindre utveckladt system af equidistanta lokaltider, i analogi med det, som blifvit föreslaget för Europa. Alldeles detsamma gäller för lokaltiderna i Asien, hvilka böra ansluta sig till den tid, som är jemt 6 timmar före tiden i Greenwich.

Att Afrika bör ansluta sig till det europeiska systemet är betingadt af denna verldsdelens belägenhet. Man kunde måhända för Alger och Tunis välja den franska lokaltiden; för Tripoli den dansk-tysk-italienska; för Egypten den ryska; för Marocko den spanska; för Kongomynningen, der ett viktigt civilisationscentrum torde uppstå, den svensk-österrikiska, samt för Kaplandet den ungerska.

Hvad slutligen södra Amerika och Australien beträffar, så kunna de ej gerna anslutas till någon af de fyra kardinaltiderna, men detta oaktadt kan dock anslutning på andra sätt ega rum, hvarom det dock nu torde vara öfverflödigt att orda.

Sur l'emploi de méridiens équidistants pour la fixation de l'heure, par Hugo Gylden.

(Résumé.)

La Société suédoise d'anthropologie et de géographie a reçu de la Société géographique de Rome l'invitation de donner son avis sur l'opportunité qu'il y aurait à fixer un méridien universel, non-seulement comme point de départ des longitudes terrestres, mais aussi comme norme pour la régulation de l'heure des divers pays. Le premier résultat de cette invitation fut la nomination d'une commission spéciale pour l'étude de la question. C'est au nom de cette commission, composée de M. Elfving, consul général, du baron Nordenskiöld et de moi, que je prends la liberté de proposer ici un projet de solution pour ce qui concerne du moins la régulation du temps civil des différens pays d'après une norme commune.

Que l'on se figure d'abord le méridien passant par l'observatoire de Greenwich prolongé sur la sphère terrestre entière: ce grand cercle coupera, à 180° de Greenwich, l'équateur en un point quelque peu à l'est de la Nouvelle-Zélande. Le méridien dont il s'agit tombe du reste presque entièrement dans l'Océan, et coupe tout au plus quelques-unes des petites îles du Pacifique. Que l'on se représente ensuite un autre grand cercle tiré à 90° du méridien de Greenwich: sa moitié occidentale touchera presque la Nouvelle-Orléans et sa moitié orientale passera devant Calcutta à quelques minutes près. Si maintenant l'on fixe l'heure d'après ces quatre méridiens, on aura

quatre temps cardinaux, un européen, un américain, un asiatique et un océanien.

Il sera cependant nécessaire de fixer beaucoup plus qu'un seul temps civil pour l'Europe. Je me la suis donc figurée couverte de tout un système de méridiens, qui ne devront toutefois pas être plus rapprochés que de $2\frac{1}{2}^{\circ}$; la différence de temps entre ces méridiens n'est alors que de 10 minutes, quantité que l'on peut considérer en général comme insignifiante en tant que différence entre le temps civil et le temps solaire vrai. Le point de départ de ce système est le méridien de Greenwich; à l'ouest, le système devra s'étendre jusqu'à 30 minutes, à l'est jusqu'à $2\frac{1}{2}$ heures, donnant un méridien qui passerait fort près de Moscou.

Je donne la cote 0 au méridien passant par Greenwich; celui qui viendra immédiatement à l'est, aura la cote 1. Ce dernier ne passera pas bien loin de l'observatoire de Paris, car la différence entre le premier méridien (cote 1) et celui qui sera déterminé par la position de l'observatoire sus-nommé ne comporte que 40 secondes, quantité insignifiante dans la vie civile. Nous pourrions nommer le premier méridien (cote 1): le méridien de Paris ou le méridien français.

Le second méridien (est de Greenwich) ne touche pas Utrecht, il est vrai, mais en passe cependant si près, que le temps de cette ville pourrait être déterminé sans le moindre inconvénient comme si la différence de temps entre Greenwich et Utrecht comportait exactement 20 minutes. Le second méridien passe du reste presque tout aussi près d'Amsterdam (22 secondes), et ne s'éloigne pas non plus beaucoup de Marseille ($1^m. 29^s$). Au voisinage du troisième méridien, nous rencontrons d'abord Berne (16^s), puis, un peu plus de côté, Turin (42^s). Le quatrième méridien serre de bien près les villes de Hambourg, Altona et Göttingue (respectivement 6, 14 et 44^s); non loin du même méridien se trouve Kristiania, quoique à un peu plus de 2 minutes. Le cinquième méridien rencontre aussi de très près trois grandes villes, savoir Rome (5^s), Leipzig (26^s) et Copenhague (20^s). Le sixième méridien ne touche, il est vrai, aucune ville considérable, mais il coïncide en revanche au plus près avec le méridien adopté pour le temps civil commun de la Suède; la différence n'est que de 15 secondes.

La de petite ville, Brieg au voisinage de Breslau, est touchée par le septième méridien, et Königsberg se trouve à 2 minutes du huitième. Le neuvième méridien ne passe pas tout à fait à une minute à l'ouest d'Åbo, et ne s'éloigne que de quelques secondes de la ville grecque de Mistra; le dixième touche presque Helsingfors. Je n'ai pu trouver, au voisinage du onzième méridien, de localité assez importante au point de vue de sa situation pour mériter une place sur cette liste; on peut cependant nommer les villes de Minsk et de Jassy. Le douzième méridien est situé à $1^m. 14^s$ à l'ouest du palais de l'Académie des sciences, à St-Petersbourg, et offre à peu près la même situation par rapport à Kiew. Il n'y aura pas lieu de continuer plus à l'est les intervalles de 10 minutes. Je dirai seulement que Moscou étant situé à 2 h., 30 m., 17 s. à l'est de Greenwich, cette ville cadre assez bien dans le système.

Si maintenant nous passons de Greenwich du côté de l'ouest, nous trouverons que le premier méridien occidental serrera de très près la petite ville d'Almeria au midi de l'Espagne; ce dernier pays s'étend par moitiés à peu près égales des deux côtés de ce méridien, tant à l'est qu'à

l'ouest, et il en est de même du Portugal par rapport au troisième méridien ouest.

J'ai donné dans les lignes qui précèdent un nombre suffisant de villes et de localités, la plupart importantes, dont les temps de lieu coïncident de si près avec les temps se séparant du temps moyen de Greenwich par des multiples entiers de 10 minutes, que l'on n'aurait guère lieu de craindre un inconvénient essentiel si l'on identifiait ces temps les uns avec les autres. Dans le cas où chaque pays européen se déciderait à se rattacher au système qui vient d'être développé ci-avant, le système suivant de temps normaux pour les divers pays européens serait peut-être assez convenable :

Est de Greenwich.

1:er méridien:	France.
2:me	» Hollande et Belgique.
3:me	» Suisse.
4:me	» Norvège (et Allemagne occidentale?).
5:me	» Danemark, Allemagne et Italie.
6:me	» Suède et Autriche allemande.
7:me	» Allemagne orientale.
8:me	» Hongrie.
9:me	» Pologne et Grèce.
10:me	» Finlande, Roumanie et Bulgarie.
11:me	» Turquie d'Europe.
12:me	» Russie occidentale.

Ouest de Greenwich.

1:er méridien: Espagne.

3:me » Portugal.

Il n'est cependant rien moins que nécessaire que chaque pays adopte un temps civil unique pour la totalité de son territoire. Même avec plusieurs temps, on pourrait parfaitement se rattacher au système, si l'on se décidait à ne se servir que des temps se séparant de 10 m., 20 m., etc., de celui de Greenwich. Il serait nécessaire en revanche que les différentes horloges indiquassent ces temps-là avec une grande précision, et qu'elles ne s'en écartassent pas même de quelques secondes, car l'opposé réduirait très sensiblement les avantages essentiels attachés à l'adoption du système.

La circonstance que, tout en se rattachant complètement au système, on aurait dans chaque pays une certaine latitude pour la régulation de ses temps civils de la manière que l'on jugerait convenable, est d'une importance assez considérable pour la possibilité de la réalisation du système qui vient d'être exposé. On peut en effet procéder à l'application du nouveau système d'une manière telle, que la transition sera à peine sensible pour la grande majorité de la population. Les avantages seront toutefois les mêmes pour le trafic des chemins de fer et l'activité des télégraphes, que si les temps d'horloge étaient partout identiques, vu qu'il est facile de se rappeler le multiple de 10 minutes qu'il faut ajouter à l'heure d'un pays pour la réduire à celle d'un autre pays. La différence de temps entre la Suède et le Danemark serait p. ex. de 10 minutes, circonstance qui se graverait bientôt dans la mémoire de chacun. Tout Suédois saurait alors que sa montre, si elle va bien, indique juste 10 minutes de plus que les hor-

loges des chemins de fer danois. Si ce même Suédois pousse son voyage jusqu'à Paris, il se rappellera que les horloges de cette ville sont de juste 50 minutes en retard sur celles de la Suède. Mais il doit en outre posséder la certitude que, dans le cas où sa montre indique p. ex. 49^m. 30^s. de plus que le temps de Paris, elle aura retardé de $\frac{1}{2}$ minute depuis le jour où il l'a réglée à Stockholm. Les horloges locales devront donc être si bien réglées, que l'écart supposé de 30 secondes ne pourra pas être considéré comme dû à la circonstance que p. ex. l'horloge de Stockholm montrait 15 secondes de trop peu, tandis que celle de Paris indiquait 15 secondes de trop. Dans la présupposition que partout, ou du moins dans toutes les grandes gares, on a l'occasion de comparer sa montre avec une horloge officielle allant juste à une seconde près, il serait possible à chaque voyageur d'être toujours parfaitement sûr de son temps à une minime fraction de minute, et il ne peut guère s'élever en lui de doute sur la question de savoir si le temps local se sépare de 10^m., de 20^m. ou d'un autre multiple de 10^m. du sien propre, même dans le cas où il ne se souviendrait pas de la différence de temps. Pour la commodité du public voyageur, on pourrait du reste munir les horloges des gares, de même que toutes celles établies sur des places publiques, d'anneaux peints dont les couleurs correspondraient aux différents méridiens. Naturellement, le choix des couleurs serait indifférent, mais il y aurait tout avantage à distinguer les méridiens limitrophes par des couleurs offrant un contraste parfaitement appréciable, de manière que la différence fût d'autant plus sensible à l'oeil.

J'ai essayé d'exposer un peu plus en détail le système des méridiens équidistants servant à fixer l'heure, pour autant que ce système trouve son application aux pays européens; je ne me crois pas à même de juger si des systèmes analogues peuvent être considérés comme nécessaires ou applicables à l'Amérique et à l'Asie. Il serait possible que les populations de l'Amérique du Nord crussent être à même de se contenter d'un seul temps commun, qui, dans le cas où l'Amérique se rattacherait au système européen, devrait être fixé à juste 6 heures après le temps de Greenwich. Mais rien n'empêche, en partant de ce méridien normal, d'établir un système plus ou moins développé de temps équidistants, en analogie avec celui qui a été proposé pour l'Europe. La même considération est applicable aux temps civils de l'Asie, qui devront se rattacher au temps devançant de 6 heures tout juste celui de Greenwich.

Par sa situation, l'Afrique devra nécessairement appartenir au système européen. On pourrait peut-être choisir pour Alger et Tunis le temps civil français; pour Tripoli le temps civil dano-allemand-italien; pour l'Égypte le temps russe; pour le Maroc le temps espagnol; pour l'embouchure de Congo, où il se formera sans nul doute tôt ou tard un centre important de civilisation, le méridien suédo-autrichien; enfin, le méridien hongrois pour le territoire du Cap.

Pour ce qui concerne en dernier lieu l'Amérique du Sud et l'Australie, il ne leur sera guère possible de se rattacher à l'un des quatre temps cardinaux mentionnés. On n'en pourra pas moins trouver pour ces pays d'autres modes de rattachement, sur lesquels il est cependant superflu de s'étendre pour le moment.

Minnen från en färd i Kaschmir-dalen.

Af Cesar von Düben.

De européer, som under vårmånaderna befinna sig i närheten af Himalaja, begagna gerna tillfället att begifva sig upp bland bergen för att undvika den brännande hetta, som redan i maj börjat härja den indiska halföns lågländer. Jemförelsevis få äro dock de, som hafva tillfälle att fortsätta färden till Kaschmir. Då jag är en bland de lyckligt lottade, som fått besöka detta, det härligaste landet i Asien, dit jag i synnerhet drogs af intresse för dess ryktbara fornlemningar, har jag föreställt mig, att följande utdrag ur min under resan förda dagbok ej skulle vara ovälkomna för denna tidskrifts läsare.

1.

Från Rawal Pindi till Sirinagar.

En morgonridt från sista nattqvarteret i Hasan Abdal förde mig den 13 juni 1856 till Rawal Pindi, der jag tog mitt qvarter i »the Dack bungalow»,¹ belägen på krönet af en kulle, nedanför hvilken flöt en kristallklar ström, beskuggad af dessa väldiga ficus-träd, som stå som oaser i indiens ödemarker. Stället är ett af dem, som fordom tjänade de indiska kejsarne till hviloplatz under deras årliga färder till Kaschmir-dalen; vid dessa färder begagnades dock icke den kortare vägen, som jag ärnade taga, utan den egentliga, så kallade kungsvägen, som går genom Atak och lär vara mera bekväm.

Följande morgon fingo vi för sista gången känna på dessa dammiga orkaner, som äro förelöpare till den förfärliga varma årstiden. Vi stannade ej förr än vi uppnått de första kullarna vid Himalaja-bergen, hvilket inträffade några timmar efter det vi lemnat Rawal Pindi.

¹ En mindre byggnad för resandes herbergande, af den engelska styrelsen anlagd för hvarje 5:e å 6:e mil vid de allmänna vägarna.

Ju mer man nalkas dessa berg, desto kraftigare synes vegetationen utveckla sig; men ingen lefvande varelse, ej en gång någon liten fogel, tyckes här fröjda sig åt naturens rikedom; åtminstone hvarken hörde eller såg jag någon, ehuru det var i den tidiga morgonstunden, då foglarna eljest pläga lifva naturen med sin sång.

Snön smälter nu på bergen, och vattnet nedströmmar från de högre trakterna i sådan ymnighet, att jorden blir nästan som en svamp. Påverkad af solens brännande strålar, utdunstar marken så pestartade ångor, att både menniskor och djur måste taga till flykten, ja sjelfva tigern, som annars älskar mörka och skuggiga dälдер, drager bort från dessa dödbringande trakter. Allt efter som jag steg uppför höjderna, tilltog deremot atmosfärens renhet, foglarna började sjunga, min häst gnäggade, och jag sjelf inandades i djupa drag den friskare luften.

Inom kort upphann jag mina tjenare och »kulis» med bagaget, men lemnade dem snart bakom mig och anlände kl. 11 f. m. till »Harre Dack bungalow», hvarest min »grässkärare» mottog min häst och gaf honom behörig vård, d. v. s. ryktade honom med en höttapp och putsade honom med händer och armar, genom hvilken behandling djurets hud får en mycket fin glans. Då min »syce» (stalldrängen) anländt, skickades grässkäraren förut, för att hafva all ting i ordning vid nästa station. På detta sätt reser man i Indien jemförelsevis ganska billigt, ty gräset tager man opåtaladt, hvar det växer, och en grässkärare betalar man endast sju kronor i månaden, då han föder både sig sjelf och hästen. Visserligen måste man dessutom kosta på sig en stalldräng för åtta kronor i månaden, men det blir ändock betydligt billigare, än om man skulle hyra folk för tillfället, hvilket också möter svårigheter derför att de, som vid denna årstid begifva sig till sanatorierna, vanligen slagit under sig allt, som finnes i deras väg.

För resan till Kaschmir har jag låtit göra mig ett litet tält, som kan bäras af en man, samt en lätt säng och en stol af bambu. För köksattiraljens, instrumenternas och det öfriga bagagets fortskaffning äro tretton kulis förutom en »mate» (förman) förhyrda; karavanen utgör således med mina tre tjenare tillsammans sjutton personer, hvar till komma en häst och två hundar. Före min afresa hade Sir John Lawrence den godheten att gifva mig ett rekommendationsbref till konungen af Kaschmir, skrifvet på persiska språket och på papper med tryckta guldblommor. Äfven fick jag mig tillskickadt ett exemplar tryckta förhållningsregler för resande, i hvilka man särskildt gjordes uppmärksam på nödvändigheten att, då man beträdde en oberoende monarks område, noga respektera landets lagar och sedvänjor.

Ett uppfriskande regn hade fallit, och solens nedgång bortom

Sati-bergen var särdeles praktfull. Denna bergsträcka har fått sitt namn deraf, att de i dessa trakter aflidne hinduernas och deras enkors förbränningsbål (sati) der tändas i stor mängd, må hända därför att den skogrika nejden lemnar riklig tillgång på bränsle.

Följande morgon, den 16 juni, passerade jag förbi stora kamel- och mulásnekaravaner, som förde möbler och andra förnödenheter, tillhöriga statens tjenstemän, som årnade tillbringa den varma årstiden i Mari-bergen. Sir John Lawrence och en mängd andra embetsmän hade här slagit sig ned och åt sig uppbyggt talrika villor. Klimatet är mildt och omgifningarna visserligen vilda, men underbart sköna. Förtjust vandrade jag omkring i den härliga furuskogen, och för första gången på många år hörde jag göken bland de jättelika tallarna.

I dalarna är jordmånen ytterst fruktbar och alstrar ett förträffligt hvete, hvaraf utan tillsats af mjölk och smör beredes det bästa bröd, jag någonsin smakat. Berglagren äro så lösa, att jag kunde med fingrarna plocka bort stycke för stycke, hvilket jag äfven funnit vara förhållandet i Simla och Masuri. Hettan är icke tryckande, ehuru termometern ofta visar $+ 21^{\circ}$ C.; en dag steg den till 49° i solen, men då denna bortskymdes af några moln, sjönk qvicksilfret genast ned till 38° . Den tunna luften förmår icke länge qvarhålla värmten, och nätterna äro till följd deraf mycket kalla.

När jag den 16 juni på aftonen anlände till mitt nattläger, var mitt tält för första gången uppslaget. Jag sof mycket godt i min nya bostad; endast en gång blef jag väckt genom skallet af en hyena, som fått väder af mina hundar. Detta djur såges härma hundarna för att narra dem att förfölja sig, hvarefter hon helt hastigt vänder om och dödar dem.

Den 17 juni regnade det smått på morgonen. Sedan regnet upphört och mitt tält hunnit torka så mycket, att det kunde hopläggas, sände jag en del af mitt folk i förväg för att skära gräs och hugga ved samt bröt med de öfriga upp på en mycket dålig stig, på somliga ställen så farlig, att jag måste låta min syce leda min häst, och dels gående, dels krypande på händer och fötter fortskaffa mig utför de branta klipporna. Sålunda färdades vi från by till by. Qvinnor och barn sutto på hustaken och solade sig; några af dem kommo utspringande ur husen för att nyfiket beskåda min lilla trupp. Min syce sade, att dessa menniskor till största delen flytt från Kaschmir undan rajans förtryck och sökt skydd här på engelskt område. Djupt nere i dalen gingo vi öfver en liten ström och tågade sedan upp och ned i bergen, till dess vi slutligen anlände till stranden af Jhelam (de gamles Hydaspes), på detta håll gränsflod mellan engelsmännens och furstens af Kaschmir områden. Floden, som längre upp flyter

lugnt, sammantränges här mellan bergen och brusar häftigt fram i en djup ränna af hundra femtio fots bredd. Efter föreningen med fyra andra af den femgrenade flodens (Pentschnauds) armar, afbördar den sin väldiga vattenmassa i Sind (de gamles Indus) och genom denna i Indiska oceanen. Vid Kohala på Kaschmir-sidan stupar ett väldigt berg nästan lodrätt i Jhelam; detta berg är af en hård stenart, således mycket olika de vittrande berg, om hvilka jag förut talat.

Följande dag, sedan jag badat i den kalla och genom strömmens våldsamt af fin sand grumlade floden, skickade jag först mitt folk med bagaget öfver till andra stranden och lät sedan hemta mig, min häst och min betjening i en färja, som framdrefs med långa åror. Då vi kommit midt i floden, förde det häftiga strömdraget oss ett godt stycke nedåt, men genom färjkarlarnas styrka och skicklighet kommo vi snart in på lugnare vatten och landsattes utan någon olyckshändelse. Min omtänksamme syce hade under den vådliga färden bundit en näsduk för hästens ögon, och med biträde af de två andra muhammedanska tjänarna höll han stadigt i hans hufvud, under det att de ideligen utropade sitt: allah, allah! Väl öfverkomna började vi genast stiga uppför bergen, och då vi nått deras topp, der en uppfriskande vind blåste, sågo vi många tusen fot under oss den väldiga flod, som vi farit öfver på morgonen, tränga fram mellan bergen lik en liten bäck. Sedan vi hvilat ut en stund, började vi nedstigandet på andra sidan, hvilket blef obehagligt derigenom, att vi icke kunde finna en enda droppe vatten att dermed släcka vår brinnande törst. Nedanför oss sågo vi en vacker och väl odlad dalgång, en borg och en by, och då vi hunnit längre ned, syntes folk röra sig på fälten. Icke utan svårighet lyckades vi komma ned till byn Deva, der vi möttes af byns »sirdar», som höfligt bad oss vara välkomna. Han bar turban af hvitt muslin, hvita bomullsbyxor och hade en fin kaschmirschal kastad öfver axlarna. Med mycken artighet visade han oss vägen till bungalow'en; men vi stannade icke der, utan förtärde endast litet mjölk och vatten och fortsatte färden med sirdaren till vägvisare. I ett fäste, som han under vägen för oss utpekade, bodde maharajans zem-in-dar eller förpaktare. En sådan betalar till rajan en viss ränta för ett större landområde, hvilket han sedan utarrenderar, styckadt i större distrikter; dessas innehafvare stycka i sin ordning sina områden i smärre jordlotter, som utarrenderas till landtbefolkningen — ett bruk, som är vanligt i Indien, men alstrar stort förtryck.

Vi måste nu nedstiga ännu djupare, åtföljande floden; men vägen var så dålig, att jag sällan kunde begagna min häst. Slutligen anlände vi till en vacker, skogbeväxt dal och öfvergingo en forsande

ström genom att hoppa från sten till sten. Der stötte vi helt oförmodadt på ett band zigenare, som voro nästan nakna och mycket mörkare än infödingarna. Vårt uppträdande väckte stor uppståndelse i deras läger; alla kommo utspringande för att beskåda oss; stora ullhundar rusade ut för att anfälla mina hundar; men zigenarne fasttogo några af dem och andra, som kommo närmare, dref jag bort med min väldiga kabul-piska. Jag stannade några minuter för att närmare betrakta detta egendomliga folk, som stod i pittoreska grupper, män, qvinnor och barn om hvarandra. Efter utseendet att döma, voro de de lyckligaste menniskor jag mött i Indien. På flodstranden under de lummiga träden hade de byggt små hyddor af grästorf, nätta och lätt uppförda, således passande som tillfälliga bostäder för ett kringvandrande folk. Af några engelska officerare, som voro stadda på återväg från Kaschmir, hörde jag ock, att de ständigt flytta omkring, liksom deras stamförvandter i Europa, likväl med den skilnaden, att de der äro förföljda, här deremot åtnjuta de Kaschmir-rajans synnerliga beskydd. Jag hade gerna stannat en stund för att afteckna en af de pittoreska grupperna, men fann rådligast att genast bryta upp, emedan åskan började dundra i bergen; jag gjorde det så mycket hellre, som min »kansama» (hofmästare) sade, att vi icke hade långt kvar till den vanliga hviloplatsen, dit vi, om vi skyndade oss, kunde hinna fram före nattens inbrott.

Vår väg gick nu uppför branta berg. Vi hade icke hunnit långt, innan regnet började ösa ned och tvang oss att söka skydd under buskarna; äfven mina bärare, som nu upphunno oss, undveko de höga träden, emedan åskan oftare slår ned i dem. Litet högre upp togo vi vår tillflykt till en fattig familjs koja. Framför elden sutto två i paltor klädda qvinnor och rostade majs; fyra små barn sökte skydda sig med några usla trasor mot den kalla vind, som blåste från bergen. De enda möbler, jag kunde upptäcka i det torftiga huset, voro två spinnrockar. »Hvad kunna vi göra?» sade qvinnorna, »maharajan tager allting ifrån oss.» Hvilken skilnad mellan dem och zigenarna nere i dalen!

Vi stannade slutligen vid Maira, en glest byggd by, der vi måste invänta bärarna. Några officerare, som återvände från Kaschmir, hade upptagit det enda skjul, som var afsedt för resande. De inbjödo mig vänligt att dela sina förfriskningar, som redan stodo framsatta på ett bord. Af dem fick jag veta, att jag denna dag tillryggalagt 25 engelska mil, hvilket här i bergen anses för en dubbel dagsmarsch, samt att mina bärare omöjligen kunde anlända förr än den följande morgonen. Jag fick låna en hängmatta, som jag fäste under taket; men natten blef obehaglig, emedan skjulet saknade väggar och reg-

net slog rätt in. Missnöjd med min kansama, som förmodligen af eget intresse nödgat mig att denna dag göra en dubbel marsch, ärnade jag straffa honom genom att taga från honom hans filt; men mannen stod ingenstädes att finna. Utan tvifvel hade han funnit herberge hos någon inföding, som han kände, ty det var ej första gången, som han nu färdades till Kaschmir.

Tidigt på morgonen den 19 juni anlände, såsom officerarna förutsagt, mina bärare med bagaget. Emedan de stackars människorna voro allt för trötta att kunna fortsätta resan, lät jag här slå upp mitt tält. Mot aftonen voro skyarna mörka, och vinden fortfor att blåsa kall; natten blef dock för mig behagligare än den föregående.

Följande morgon lemnade jag Maira och började min dagsmarsch med att stiga uppför ett högt berg. Sedan vi länge vandrat uppåt genom en ståtlig furuskog, der marken var betäckt med tallkottar, började klipporna blifva kala, och vinden blåste så kall, att jag var glad att på morgonen ha tagit på mig en varm dräkt. På toppen af berget voro vi tio tusen fot öfver hafvet, och nu började nedstigandet. Dalen nedanför var särdeles väl odlad, och risfälten rikligen vattnade genom konstgjorda ledningar från strömmarna i bergen. Fältens späda grönska erinrade om den tidiga vårgrönskan i mitt eget hemland. Afdunstningen från så mycken vattendränkta mark, som den starka hettan under dagens lopp åstadkommer, kan ej vara helsosam för främlingen; åtminstone föreföll mig den fuktiga luften mindre behaglig.

Anlända till dalens botten stego vi öfver en liten ström, gingo derefter uppför ett berg samt anlände slutligen till en af dessa bungalows, som rajan af Kaschmir låtit uppföra uteslutande för engelska resandes bekvämlighet. Emedan denne raja och hans familj är af hinduisk kast, får nötboskap icke slagtas här i landet; men höns, ris och ägg kunde fås i öfverflöd, och vi underlätto icke att dermed rikligen förse oss. För tillagningen af min middagsmåltid skickade mig byns sirdar en knippa ved, och mot aftonen gjorde han mig ett besök, prydd med stora guldringar i öronen. Han var mycket höflig, beundrade min häst och mina hundar, och som jag icke förstod hans språk, underhöll han konversationen med mina tjenare och underrättade sig om målet för min resa.

Sedan vi nästa morgon lemnat vårt nattqvarter, gick vägen ständigt utför, men var ej så brant som under de föregående dagarna. Två gånger framskymtade floden Jhelam, och dess vatten, som här forsade öfver och mellan stora stenar, var af en grönaktig färg. Kl. elfva f. m. anlände vi till byn Hatti, i hvars närhet jag lät slå upp mitt tält under höga skuggrika träd. Som hettan var tryckande —

termometern stod på 29° C. i skuggan — begaf jag mig till ett litet förtjusande vattenfall i granskapet och svalkade mig med en dusch. Då jag återkom till lägret, fann jag der en man från den ofvanför liggande byn, hvilken bjöd ut mjöl, gryn och smör, hvarå han fick ganska god afsättning.

Såsom jag förut anmärkt, äro de lågländta trakterna, ehuru i sig sjelfva ganska vackra, icke så alldeles helsosamma. En af mina bärare blef också sjuk, och jag hade sjelf känning af feber. Jag bröt därför upp tidigt den följande morgonen.

Efter att hafva passerat den nämnda byn, följde vi hela dagen flodens stränder på en väg, som var mera jemn och ej så tröttsam, som den vi tillryggalagt de föregående dagarna. Landets skönhet tycktes tilltaga, ju närmare vi kommo den berömda Kaschmir-dalen.

Kl. 2 e. m. anlände vi till byn Chakoti, hvarest fans en bungalow för resande, så att jag icke behöfde slå upp mitt tält. Byns sirdar skickade mig litet bränsle, och mot aftonen gjorde han mig ett besök. Först sedan natten inbrutit, anlände mina bärare alldeles uttröttade. Det är fast otroligt, huru de kunna nöja sig med en dagaflöning af 2—3 annas, eller omkring 25 öre, med förbindelse att föda sig sjelfva.

Den 23 juni på morgonen färdades jag först några mil och satte mig derpå ned i skuggan af ett berg för att intaga min frukost. Knappt hade jag börjat, förr än min kansama kom springande och ropade: naboub! naboub! Jag trodde först, att något vilddjur var i annalkande och såg mig om efter någon reträtt, emedan jag icke hade till hands andra försvarsvapen än knif och gaffel; men strax derpå hördes hästtramp, och en ung man med fördelaktigt utseende, klädd i rött siden och röd turban, kom framridande, åtföljd af en mängd tjenare. Det var ingen mer och ingen mindre än vice rajan af Kaschmir, en nära anförvandt till rajan Gulab-Singh. Då han fick se mig, hoppade han lätt af hästen, och med handen för pannan helsade han mig med orden: salam saheb (fred, min herre), hvilken helsing jag på samma sätt besvarade. Han frågade mig äfven, om jag kom från Mari, hvilket jag bejakade; men emedan jag icke förstod mycket af hans språk, hänvisade jag honom till min syce, med hvilken han samtalade en lång stund om min resa och hennes ändamål, hvarefter han tog upp ett stort päron ur sin ficka och skänkte det åt mannen, helsade mig å nyo och fortsatte sin färd.

På eftermiddagen anlände vi till byn Uri. På en höjd i närheten syntes en fästning, der den unge prinsen, som vi mött på förmiddagen, residerade. Sedan vi gått öfver en liten ström genom att hoppa från sten till sten, ankommo vi till en på en kulle liggande högst snuskig bungalow för resande, ur hvilken två engelska office-

rare, som nyss anländt, hade bortkört några smutsiga fakirer, hvilka vi sedan hela dagen sågo stryka omkring byn, der de lefva af allmosor. Några af dem voro mycket unga.

Den 24 juni färdades vi genom en leende dal, prydd med vackra trädgrupper, och följde sedan flodstranden, skyddade mot solens hetta af löfrika träd, som kastade sina skuggor öfver vägen och ned i floden. Derefter kommo vi in i en storartad, vild skog med de mest romantiska afsatser och öfverhängande klippor. Ett prasslande väckte min uppmärksamhet, och då jag såg åt det håll, hvarifrån det hördes, varseblef jag en naken fakir, hvilken sannolikt gjorde sin bön framför en eld, som han gjort upp af torra grenar, och som väl kunde behövas, under den kalla morgonen. Hans kropp røjde ungdom, men hans ansigte, ögon och öron voro så öfversmorda med orenlighet och jord, att han hade svårt för att både se och höra. Vi lemnade honom åt hans betraktelser och fortsatte vår färd. Längre fram passerade vi ett gammalt hinduiskt tempel, utan tvifvel ett minnesmärke från en långt aflägsen tid. De runda pelarna, de stora huggna stenblocken och den flata stenen öfver dörröppningen tycktes utvisa, att detta tempel blifvit uppfördt, innan hvalfbyggnaden ens var påtänkt. Af de kring byggnaden liggande stenarna kunde man sluta, att templet varit omgivet af en borggård.

De sista dagarna hade varit de behagligaste under hela min resa. Utan att behöfva stiga af hästen, hade jag helt makligt kunnat njuta af de härligaste scenerier. Det föreföll mig knappast möjligt att sjelfva Kaschmir-dalen kunde vara skönare än dessa nejder. Här går den gamla kungsvägen från Delhi, på hvilken Thomas Moore låter den sköna Lalla Rookh färdas fram vid sin okände brudgums sida. En skönare skådeplats för den härliga dikten kan man ej gerna tänka sig, och förunderligt är huru träffande skalden, som aldrig sett Indien, förrätt skildra landets natur och folk.

Under dessa dagar har jag också haft till resällskap en verklig brudfärd, nämligen en djupt beslöjad brud, hennes moder, en liten broder, en gammal gumma och en väpnad beskyddare. Flere gånger hade jag förgäfvets sökt få se bruden obeslöjad; slutligen på tredje dagen, då jag trött af min promenad hade kastat mig ned på marken för att hvila i skuggan af ett stort träd, fick jag se henne nalkas utan slöja, tydligen njutande af den friska luften och de sköna omgifningarna. Mina hundars skall gjorde dock äfven denna gång min plan om intet; förskräckt satte sig bruden genast ned på marken, gumman skrek och drog omsorgsfullt slöjan om hennes hufvud och skuldror, och deras väpnade följeslagare skyndade fram, kastande på mig ljungande blickar, och uttalade ord, som jag kanske lyckligtvis

ej förstod. Brudskaran aflägsnade sig hastigt, och jag återsåg dem aldrig mer.

Det var redan mörkt, då jag anlände till min tältplats. Åskan mullrade, och blixterna glimmade mellan bergen, hotande med oväder. Mitt folk slog tältpinnarna djupare ned i marken för att förekomma, att stormen lösryckte tältet, och gräfdde ett dike deromkring, för att afleda regnvattnet. Ovädret infann sig ock under natten och tvang mina bärare att söka skydd innanför tältöppningen. Oaktadt de spridde en obehaglig lukt, hade jag icke hjerta att köra ut dem, ty det fans ej någon bostad i närheten.

Den 25 juni passerade vi ett tempel, liknande det vi sågo föregående dag, men något större och i bättre skick. Till min ledsnad såg jag menniskor sysselsatta att medelst murbruk aptera det till en bostad. Hade landet lydt under engelskt herravälde, hade sådant icke tillåtits.

Från Uri till Baramula färdades vi nästan oafbrutet utmed floden och passerade flere stora risfält. Popplar och pilträd bidrogo mycket att höja traktens skönhet. På sidorna om vägen plockade vi äpplen och svarta björnbär, hvilka senare smälte i munnen och hade en förträfflig smak. Folket i denna trakt såg icke så eländigt ut som inbyggarna i bergen, hvilka jag förut genomvandrat; men att deras ställning icke var afundsvärd, fann jag snart, då jag mötte en skara ungt och vackert folk, bärande på hufvudet stora korgar, fyllda med frukter och andra landets produkter. En soldat dref dem framför sig som en fårscock, och då en uttröttad qvinna satte ned sin korg på marken för att hvila, tvingade han henne med käpp i hand att genast fortsätta vandrigen, ett bevis bland många på det förtryck, som utöfvas mot den underkufvade delen af befolkningen i Indien. Vid middagstiden anlände vi till Baramula-passet. Den stora Kaschmir-dalen, det supponerade paradiset, låg framför mig, genomfluten af en klar flod, på hvilken jag skulle tillryggalägga den återstående delen af vägen.

Tio dagar hade åtgått för att komma till denna härliga trakt, hvilken jemförelsevis få resande besökt och beskrifvit. De af Bernier omtalade palmerna kunde jag dock icke upptäcka; han måste hafva sett dem i inbillningen, emedan detta ställe, i anseende till sin höjd öfver hafvet, knappast ligger inom palmernas region. Då jag gick ut för passet för att inqvartera mig i de resandes bungalow, mötte jag en gosse, som bjöd mig till present en korg nötter, med anhållan att jag ville taga hans familj till båtfolk under resan uppför floden. Sedan jag i bungalow'en intagit min middag, inträdde en gammal sirdar med krigiskt utseende: de hvita mustascherna voro vridna ända

upp till öronen, och hans hvita skägg var benadt midt på hakan och struket bakåt. Han var utomordentligt höflig och ville hjälpa mig med allting. Då mitt bagage anlände, såg jag de särskilda båtbesätningarna på flodstranden lifligt gräla med hvarandra, hvilken af dem skulle föra mig och mina saker uppför floden; men deras gräl tog snart slut, då min tjenare kom ned med uppdrag att hyra den största båt, som fans.

Sedan jag instufvat mina saker och betalt mina bärare, steg jag om bord på den förhyrda båten, som var mycket lång och smal, med uppåt svängda stäfvar, hade platt botten och var således grundgående; han var till mer än hälften af sin längd täckt med ett halmtak. I fören hade mina tjenare, som ännu åtföljde mig, tagit sin plats. En del af rummet under halmtaket upptogs af båtfolket. Den öfriga delen var tillräckligt stor att rymma min säng, behängd med ett muskitnät, samt ett bord och en stol. Äfven den gamle sirdaren gjorde mig sällskap, medan vi rodde förbi staden, som sträcker sig en engelsk mil längs efter högra flodstranden, har höga, ända till fyra och fem våningars hus, täckta med jord och bevuxna med gräs och blommor; vid andra ändan af staden är en träbro slagen öfver floden, som här är mycket bredare, än nere vid passet. Det hällregnade en stund, men halmtaket skyddade oss fullkomligt, och sedan regnet upphört, landsatte jag sirdaren, hvilken jag, till erkänsla för hans mig bevisade välvilja, skänkte en hundvalp, som min hynda bragt till världen några dagar förut. Hållande denna under ena armen och med andra handen för pannan bugade han sig på stranden och aflägsnade sig.

Sedan vi lemnat staden bakom oss, steg båtfolket i land och drog båten uppför strömmen med ett i fören fästadt rep. Då vi på detta sätt färdats en stund, fick jag se några af mina förra bärare komma springande efter oss och hörde dem ropa oss an. I början trodde jag, att de icke voro nöjda med de två rupier (omkring 4 kronor), hvilka jag lemnat dem i betalning för tio dagars arbete, men så var icke förhållandet. De önskade blott att återfå några sina tillhörigheter, hvilka de glömt qvar på båten vid lastningen. De återfunnos verkligen på båtens botten och återlemnades. Utan tvifvel var detta något kontraband, hvilket de på sådant sätt lurendrejat förbi tullhuset i Baramula.

Som aftonen var kylig och mörk, gick jag tidigt till sängs. Följande morgon fann jag båtfolket sysselsatt med att fiska upp »singhara» eller vattennötter, som växa på en art vattenväxt (*Trapa bicornis*). Min kock framsatte några af dem kokta på mitt frukostbord, och jag fann deras smak likna våra ätliga kastanjers. De utgöra en betydlig

del af utskylderna till rajan och bidraga väsentligt till de fattigare folkklassernas uppehälle under loppet af fem månader.

Vi fingo nu i sigte staden Sopur och en fästning med höga lervallar och kanonerna vända mot floden. En mängd karlar med rakade hufvuden och stora skägg gjorde sin morgontoalett på stranden, sittande på hälarne som apor; medan de tvättade sig, läste de förmodligen sina böner, ty deras läppar rörde sig mycket hastigt.

Sedan vi passerat denna stad, började stränderna blifva mera bebyggda och rörelsen lifligare. Då vi foro förbi en liten by, sågo vi, att qvinnorna buro sitt rika svarta hår i flätor, som hängde nedåt ryggen; de yngre af dem voro ganska vackra.

Så snart vi kommit ut på Walar-sjön, som genomflytes af floden Jhelam, började vinden blåsa hårdt emot och växte slutligen till full storm, hvarför vi blefvo nödsakade att för natten lägga oss i lä vid stranden. Schakalernas skällande hördes stundom, och en af dem var nog djerf att hoppa upp på båtens tak för att snappa bort vårt färska fårkött, som låg der, men försöket misslyckades genom kockens påpasslighet.

Då jag vaknade den följande morgonen, hade vi redan öfverfarit Walar-sjön och seglade nu på Jhelams lugna yta. Sedan jag slutat min frukost, såg jag mig omkring och fann, att jag framför mig hade en utsigt så storartad, att mina ögon aldrig skådat och sannolikt aldrig mer få skåda något dylikt. Morgonluften var ren; endast på afstånd syntes en tjock dimma, skiftande i hvitt och grått, hänga lik en pëll öfver dalen. Der ofvan syntes mörka bergsträckor och bakom dem Himalajas bländhvita gördel, glittrande i morgonsolen; dess glans höjdes än mer genom mörka moln, som syntes ofvan och bakom den. Ännu högre och längre bort, kanske mot Lilla Tibets gränser, såg jag tydligen glimmande glaciärer i evig klarhet höja sig öfver molnen, — ett hänförande skådespel, som vid en krökning af floden allt för snart försvann, men lemnade ett för hela mitt lif outplånligt intryck. Kort derpå kom Sirinagar, hufvudstaden i Kaschmir, i sigte.

2.

Sirinagar och dess omgifningar.

Mitt första intryck af staden var icke synnerligen behagligt. Till höger visade mig båtens egare en vippgalge, i hvilken hängde en bur, inneslutande en brottsling, lefvande eller hungrad till döds. Staden själf med sina öfver floden ledande träbroar såg icke särdeles inbju-

dande ut, om man undantager maharajans på något afstånd belägna residens med dess förgyllda kupol. En liten båt lade till vid vår, och om bord steg en turbanprydd hinduisk herre med svart skägg och svarta mustascher, vridna uppåt öronen. Till min förvåning tilltalade han mig på engelska och sade, att han var rajans sekreterare och tolk, samt att han hade i uppdrag att mottaga de främlingar, som anlände till staden. Då han läst mitt namn i det rekommendationsbref jag medförde, meddelade han, att till mig adresserade bref och tidningar redan anländt, och aflägsnade sig för att sjelf hemta dem. En man, som han kvarlemnade i min båt, visade vägen till min blifvande boning, en liten byggnad i en trädgård, kallad Sheg-Bagh; utanför byggnaden slogo mina tjenare upp mitt tält och inqvarterade sig der. Kort derefter inträdde till mig en man, åtföljd af tjenare, som medförde såsom skänker från rajan korgar med ägg, socker, russin och frukter samt en höna och ett lefvande får. Förr betalade rajan alla omkostnader för europeiska resandes och deras tjenares uppehälle under hela den tid, de vistades i landet; men på senare tiden, då besöken blifvit allt för talrika, har frikostigheten inskränkts till skänker vid ankomsten och afresan.

Den nämnda trädgården är mycket vidsträckt samt rik på fruktträd af allahanda slag och omgifven af en stenmur. I midten stod ett litet palats, iordningställdt för Sir John Lawrence's räkning, och dessutom funnos der kringspridda mindre byggnader, afsedda för tjennarna.

Den första morgonen, som jag tillbragte här, besvärades jag af en mängd folk af olika yrken, som erbjöd mig sina tjenster. Bland dem var en barberare, som gaf sitt yrke till känna, genom att framvisa kam, sax och rakknif. Jag bad honom stiga in och klippa mitt hår, men han hade knappt börjat, innan huset, som till en del understöddes af pelare, skakades af en jordbäfning och började vackla hit och dit. I ytterlig förskräckelse sprang barberaren omkring i rummet med kam och sax högt upplyftade och gjorde så löjlga krumsprång, att jag och min tjenare icke kunde afhålla oss från att, trots den hotande faran, skratta öfverljut. Emellertid stod jag just i begrepp att hoppa ut genom ett fönster, då jordskalfvet upphörde.

År 1828 inträffade här en förfärlig jordbäfning, som med icke särdeles långa afbrott varade i tre månader; jorden remnade på många ställen i stadens närhet, och ur djupet utströmmade hett vatten och en qväfvande ånga. Omedelbart derefter utbröt koleran med förfärlig våldsamhet. Det dröjde ej länge, innan mer än 300 personer dogo om dagen, slutligen hann man ej räkna de döda offrens antal.

I ena ändan af trädgården såg jag åtskilliga grafvårdar, resta till

minne af européer, som här funnit sin sista hviloplats. Af inskrifterna fann jag, att de flesta af dem varit unga personer. Den sist daterade inskriften innehöll, att Christian Ray, 27 år gammal, blef dödad på en jagt genom en nedstörtande snölävin. Från grafplatsen begaf jag mig genom trädgårdsporten ut till ett exercisfält, der omkring 600 man af rajans trupper inöfvades i den europeiska taktiken af, som jag tror, en amerikansk officer. Vid andra ändan af det vidsträckta fältet observerade jag några af de på vippgalgar hängande burar, om hvilka jag förut talat, och då jag närmade mig en af dem, fann jag, att han inneslöt en död menniska. Brotslingarnas kroppar, sade man mig, neddoppades i sjudande olja för att preserveras; kanske koktes de lefvande, jag kunde icke få reda derpå; alldeles otroligt är det ej, ty i Asien äro straffen såsom bekant grymma.

Tidigt den 8 juli gjorde jag en utflygt till häst, åtföljd af en vägvisare, hvilken rajans ofvan nämnde sekreterare och tolk skaffat mig. Meningen var att bese fästningen Hari-Parbat, som beherskar Kaschmir-dalen. Vi färdades först genom den folkrikaste delen af staden, der de privilegierade folkklasserna bo, och sågo fattigt folk, män, kvinnor och barn, gå omkring på gatorna och tigga utanför sina beherskares dörrar. Förmodligen pågick någon hinduisk fest, ty männen hade i ansigtet nymålade streck af det slag, som betecknar Vishnus dyrkare; andra med en gul prick i pannan voro troligen braminner. Några få kvinnor, äfven med nymålade streck i ansigtet, fick jag se, men flertalet af dem vände sig genast bort, då jag nalkades.

Fästningen, målet för min utflygt, var belägen omkring 300 fot öfver dalen på en klippa, hvars fot omgafs af en hög mur. Öfver den ståtliga ingångsporten fanns en inskrift på persiska af innehåll, att fästet var bygd af den store Akbar med en kostnad af en crore (100,000) rupier, samt att hvarje arbetare erhållit full betalning. Af de sista orden torde man kunna sluta, att det i dylika fall icke alltid varit så noga med liqviden.

Sjelfva fästningen, till hvilken jag genast fick tillträde, är byggd i form af en rektangel med torn på vissa afstånd. Midt på borggården var en vattencistern huggen i klippan, och rundt omkring denna voro kaserner uppbyggda för besättningen, som utgjordes af välväxt och ståtligt folk, känt för sin skicklighet i gymnastiska öfningar. Några af dem höllo just på att manövrera med tunga träklubbor, två fot i längd och 0,8 fot i genomskärning samt platta i nedre ändan, så att de kunde stå för sig sjelfva. Soldaternas rörelser voro lediga och röjde både vighet och styrka.

Från ett af tornen hade jag en vidsträckt utsigt öfver dalen, genom hvilken floden Jhelam, här kallad Vidasta (Hydaspes), slingrar sig.

I fjerran framskymtade den ansenliga Walar-sjön, hvilken jag for öfver på hitresan; åt ett annat håll sågos temligen tydligt sjöar med små holmar samt trädgårdarna Shalamar och Nishat-Bagh. Emedan dagen icke var klar, hade snöbergen ett dunkelt utseende; sådana de tedde sig för min syn, kort innan jag på hitresan rodde in i hufvudstaden, fick jag ej mer se dem.

Rajan plägar icke neka främlingar att besöka fästningen, ehuru han, som det säges, icke ser det gerna, i synnerhet om de äro engelsmän. Emellertid berättade mig en engelsk officer, att han lyckats afteckna hela fästningen på knät af sina hvita byxor, utan att någon märkte det. Sjelf hade jag visserligen fått tillstånd att inom fästningen gå och se hvad jag ville, men jag märkte snart, att den vägvissare, hvilken rajans sekreterare gifvit mig, bevakade alla mina rörelser. Jag gjorde några frågor, men fick icke några upplysande svar. Då jag framtog min annotationsbok, för att göra några anteckningar, hörde jag någon, som befann sig längre ned, fråga, hvad jag ärnade göra, men min stumme ciceron tystade honom genom en rörelse med handen.

Här förvaras åtskilliga politiska fångar, bland dem Jawahir-Singhs general. Till straff för sin herres revolt sitter han här, slagen i jern, och man lär plåga honom, vare sig genom att icke gifva honom salt eller ock genom att hårdt salta hans mat och icke gifva honom vatten, hvilketdera visste min sagesman icke med säkerhet.

I sällskap med en bekant från lågländerna gjorde jag en utflykt till Dal-sjön, ej långt från Sirinagar. Jag tog mina båtsmän med i hans båt, så att vi hade sju roddare, och med denna styrka flög båten snabbt utför floden, tills vi litet längre ned svängde af till höger uppför en kanal, som för till den romantiska sjön.

Då vi anlände till sjöslussen, måste vi byta om båt. Vattnet var här betäckt med sjögräs och lotusväxter, hvilkas blommor, skiftande i skärt och hvitt, äro särdeles vackra och uppnå en storlek af en fot i genomskärning. Talrika vattenfoglar summo i alla riktningar, och som vi sutto på en upphöjd plattform i aktern, kunde vi skjuta dem rätt öfver roddarnas hufvuden, ett jagtsätt vid hvilket de tycktes vara vana. Vi stannade vid en by, hvarest fans en moské, som är ryktbar derför, att der finnes en relik af profeten Muhammed, nämligen ett strå af hans skägg, förvaradt i ett glaskärl. Sedan vi efter befallning aftagit våra skodon, fingo vi inträda i templet, men det heliga rummet, i hvars midt relikgömman stod på ett bord, fingo vi icke beträda. Omkring en månad senare firas här en stor fest, då de rättrogne i tusental strömma hit för att kyssa relikgömman och höra de underverk, presterna veta att derom berätta. Tempelgolfvet var

belagdt med hvit marmor, och på de inre väggarna sågos talrika språk ur koranen; ytterväggarna voro beklädda med glaceradt porslin och det hela omgifvet af höga, skuggrika träd.

Derifrån foro vi öfver till Chunar eller Platanernas ö, äfven kallad Rupa-Sankor eller Silfverön, besjungen af Moore. Denna lilla ö var i forna dagar ett favoritställe för Indiens kejsare, och i midten af densamma fans då en prydlig kiosk, hvilken nu varande rajan låtit nedbryta för att användas till försköning af det ingalunda vackra palats, han sjelf bebor; men att döma af de många vackra pelare och andra ornament, som lågo kringströdda på marken, lär icke mycket deraf hafva blifvit användt.

Vi fortsatte vidare vår kosa uppför kanalen till Shalamar (kärleksgudinnans bostad). Talrika vattenfoglar sågos öfverallt: marhönan sprang lätt öfver sjögräset och de stora lotusbladen, och kungsfiskaren sköt då och då blixtnabbt ned i vattnet efter byte. Snart blef dock sjögräset så tätt, att vi endast med svårighet kunde framdrifva båten, hvarför vi stego i land och tillryggalade den återstående vägen till fots längs kanalstranden. Genom en stor hvälfd port inträdde vi i den nämnda berömda trädgården, genom hvilken flyter en ström, som fyller de konstgjorda kanalerna och marmorbassinerna med Himalajas kristallklara vatten. Vi passerade på hvalfbågar af marmor, slagna öfver kanalerna, från den ena kiosken till den andra, till dess vi omsider anlände till en särdeles märklig svart marmorkiosk, som ej kan räkna någon högre ålder än från kejsarnas tidehvarf, men hvars sammansättning är mycket egendomlig; frånvaron af alla afgudabilder gifver den en ren stil. Midt igenom kiosken från veranda till veranda sträcker sig en stor sal, som, ständigt öppen, lemnar fritt tillträde åt den genom springbrunnarna afsvalnade luften. Dess golf och väggar, sade vår ciceron, voro fordom inlagda med guld. På ömse sidor äro endast några sofkammare, hvars fönster voro täckta med förhängen. Kiosken ligger i midten af en artificiell dam och är omgifven af talrika springbrunnar; tillträdet sker medelst gångbroar på ömse sidor, men man kan äfven lägga till vid stora trappan med en båt, från hvilken man stiger in på kioskens ståtliga veranda, hvars tak uppbäres af fyra svarta tolfkantade marmorpelare af hög ålder och stort värde. Taket, som fordom varit förgylldt, är nu täckt med torf, hvilket har gifvit fransmannen Lejean, som reste efter mig i landet, anledning att säga, det stället var simpelt och smaklöst; taktäckningen har dock den fördelen, att den fullkomligt i sig upptager julisolens brännande strålar.

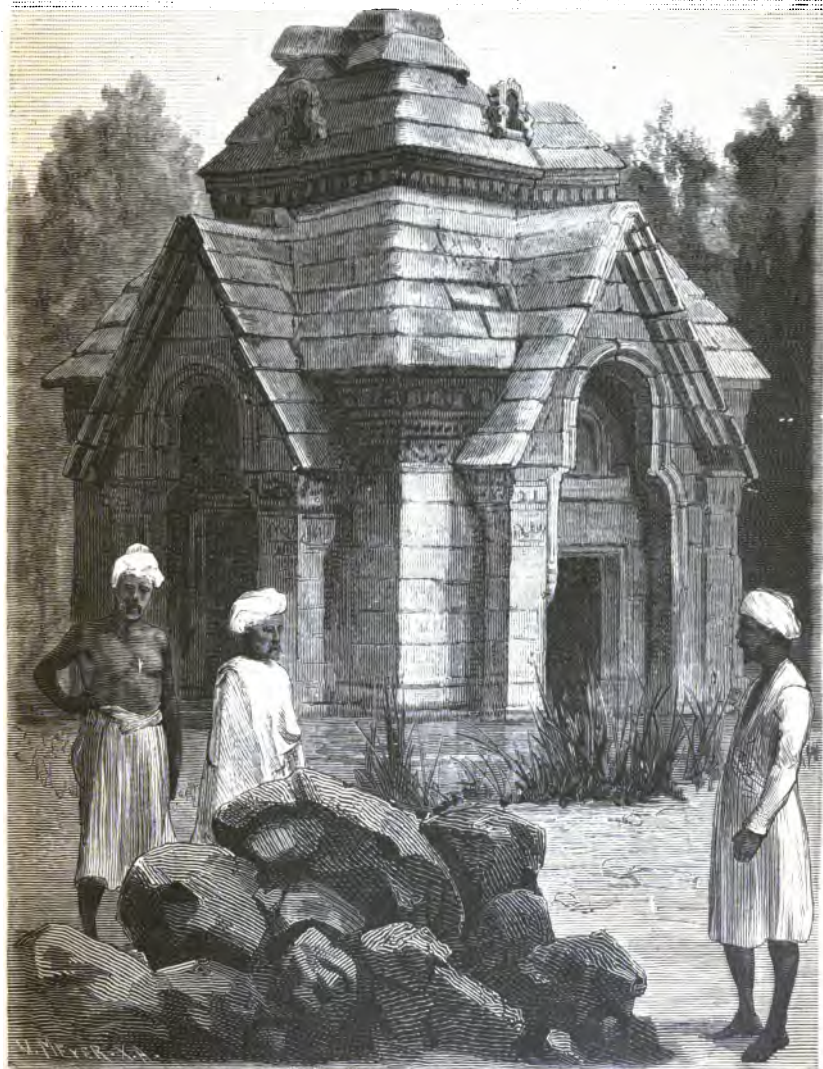
Väldiga plataner omgifva den svarta byggnaden och insvepa det hela i en djup skugga, hvarom våra parker i Europa endast kunna gifva en svag föreställning.

Sedan vi intagit en lätt måltid, lade vi oss ned för att hvila vid foten af de smakfulla finpolerade svarta marmorpelarna, om hvilka ryktet förmäler, att de äro tagna från ett tempel; men man behöfver icke vara särdeles stor kännare för att finna, att hela detta byggnadsverk röjer den rena arabiska stilen, ty i dess skulptur ingå inga efterbildningar af vare sig djur eller växter. Det hela är enkelt och vördnadsbjudande. Man berättar, att Gulab Singh haft för afsigt att nedrifva äfven denna kiosk, men att han låtit beväka sig af den muhammedanska befolkningens böner att låta honom qvarstå.

Den angenäma svalkan, som här företrädesvis herskar, det kristallklara vattnets porlande, foglarnas sång och dufvornås kuttrande i de lummniga träden gjorde stället så behagligt, att vi qvarstannade ända till aftonen. När vi åter stego i vår båt och begåfvo oss på hemvägen, hade solen gått ned, och det härligaste månsken belyste den spegelklara vattenytan.

Det var så lugnt, att ej ett löf rörde sig, och endast de jemna årslagen störde den djupa tystnaden, som nu helt oförmodadt blef afbruten af gälla qvinnoröster. Vi hade nämligen svängt om en udde, som sköt ut i floden, och helt oförmodadt befunno vi oss midt i en grupp af badande qvinnor och barn. Vi hade nära nog kullstött en qvinna, om hon ej med stor skicklighet dykt under vattnet. Men vår båt, som nästan flög fram, försvann lika hastigt som den hade uppträdt på skådeplatsen.

Den 20 juli lemnade jag min bostad i den vackra trädgården Sheg Bag och flyttade till stranden af floden, der jag slog mig ned i en af de små byggnader, som rajan låtit uppföra utanför staden längs flodstranden, enkom för turister. Omkring tre mil från denna min bostad uppåt floden finnes en liten vacker ruin, kallad Pandrentons tempel. Den står i midten af en liten dam uppfylld af sjögräs. Byggnaden är af huggen sten, sammansatt på det mest egendomliga sätt; den liknar en kinesisk leksak, som kan söndertagas i stycken och åter hopsättas, men stenarna äro så väl passade i hvarandra, att det hela utgör en ganska stark byggnad. Användandet af murbruk måtte på den tid, då templet uppfördes, ej varit känt. Det omgifvande vattnet har utan tvifvel skyddat detta lilla konstverk från våldsamma händer; på toppen af detsamma har dock ett rifningsförsök blifvit företaget, men åter öfvergifvits. Jag kände mig ej hugad att vada genom vattnet för att taga mått af byggnadens dimensioner, men jag skulle tro, att grunden utgör minst 900 qvadratfot. Hvarje sida af byggnaden prydes af vackra utsprång, som hvälfva sig öfver de fyra ingångarne till templet. Dessa ingångar äro mycket låga i jämförelse med byggnadens höjd och icke hvälfda utan täckta med



Pandrenton-templet i Kaschmir.

Efter en fotografi, tagen af C. von Düben.

flata stenar. Sjelfva taket, som äfven är af huggen sten, har formen af en pyramid. Ornamenten, som befinna sig under sjelfva takutsprånget, äro, oaktadt sitt skyddade läge, af tidens tand mycket angripna och svåra att urskilja; man kan dock med möda se, att de föreställa lotusblommor med sina blad. Det hela är ett litet mästestycke i sitt slag och vittnar om en förgången civilisation, som fått vika för senare tiders barbari. På ingen af mina frågor angående templets ålder och härkomst kunde jag erhålla svar.

Jag placerade mitt båtfolk så, att de stodo i förgrunden af den vy, jag lyckades taga, samt återvände hem, belåten med min tröfé för dagen. — Templets rena stil, utan afgudabilder, har förmodligen skyddat det för muhamedanernas vandalism.

Såsom synes af den bild af templet, som här efter den af mig tagna fotografien meddelas, äro hvalfbågarna i sidoutsprånget hvalf endast till den yttre formen, men ej till konstruktionen. De äro nämligen bildade af öfver hvarandra lagda stenar med horisontela fogar, den ena skjutande framom den andra. Detta byggnadssätt, som är allmänt å de gamla monumenten i dalen, har gifvit professor R. Willis anledning till den hypotesen — hvilken han för öfrigt stöder äfven på andra omständigheter — att de kaschmirska byggmästarna efterapat de romerska hvalfven, utan kännedom om grunderna för deras konstruktion. Han hänför på grund häraf byggnaderna i Kaschmir till den period, då parterna började sina eröfringar i det romerska rikets östra provinser, vid hvilken tid det inre Asiens folk kommo i tillfälle att hemta intryck af de arkitektoniska monumenten i Syrien och Egypten; från detta sistnämnda land härleder nämligen Willis takens pyramidform, som ofta träffas i Kaschmir och äfven synes å Pandrenton-templet.

Den 17 september kl. 4 e. m. lemnade jag min bostad för att besöka de fornlemningar, som äro belägna längre upp vid floden. Jag hade härför hyrt en stor, med halmtak försedd båt, hvars mellersta del var inredd för min egen bekvämlighet; aktern disponerades af kocken och båtsmannen och i fören bodde min »bearer», hvilken, såsom varande af hinduisk kast, icke kunde sällskapa med den muhamedanska besättningen. Ehuru mannen tjänade mig med den mest slafviska undergifvenhet, ville han ej äta något, som min oheliga hand vidrört, och om jag händelsevis nalkades honom, då han intog sin måltid, syntes han högst orolig att jag skulle vidröra honom eller hans mat. Hade jag skänkt honom mitt messingshandfat, så skulle han först hafva renat det i elden, innan han begagnat detsamma.

Med sådant sällskap lemnade jag den långa raden af bungalows, som pryda flodens högra strand, och i hvilka de europeiska besö-

kande vanligtvis bo. Flodstränderna visade sig till största delen bestå af vidsträckta sädesfält. Förmodligen voro dessa purpurfärgade fält, som nu syntes så långt ögat nådde, bevuxna med saffran i blom. Den bästa saffran kunde man köpa för £ 1 pr æ.

Solen sjönk snart bakom bergen och förgylde molnen, som återspeglade saffrans purpurfärger på vattenytan. I detta rosenskimmer stodo några pojkar i vattnet ända upp till midjan vid stranden och metade. De badande kvinnorna gömde sina ansikten i händerna. Min båtsman sade: »de veta väl, att kvinnornas skapnad är alltid densamma, och att det är endast på anletsdragen, som man igenkänner dem; af denna orsak gömma de sitt ansigte i händerna». Förut brukade alla kvinnor om qvällarna bada i floden, men nu, då så många engelska »sahibs» kommit till dalen, är det ganska få, som våga sig ut förr än senare på natten. Europeerna äro nämligen ej så försynta som muhamedanerna, hvilkas lag bjuder dem att vända sig bort, då de passera en badande kvinna.

Följande morgon fick jag veta, att de ruiner, som jag önskade bese, voro belägna tio mil från stranden, och enär jag ej kunde skaffa mig någon häst, fortsatte jag färden i förhoppning att framdeles få besöka dem. Tidigt på morgonen passerade vi åtskilliga stora båtar, upptagna af europeiska resande, ännu försänkta i djup sömn. Vi foro dem så nära, att jag tydligen kunde se dem i deras sängar, omgifna af muskitnät. Strax derpå kom en stor timmerflotte flytande ned för floden; endast en man styrde den; midt på densamma var eld uppgjord, och luften var så lugn, att röken steg rakt upp. Stränderna voro nu så höga, att endast himmel och vatten syntes från båten.

Jag gaf mina båtsmän befallning att stanna vid alla ruiner vi passerade, och vid 11-tiden ropade de: »Parána Mattan, Sahib!» Jag gick då i land och såg ruiner på något afstånd, men framkommen fann jag, att tempelbrytarna här gjort sitt bästa och kastat de stora stenblocken rundt omkring. Förstörelsen var så stor, att man ej kunde bilda sig någon idé om hvad byggnaderna fordom varit. Jag sökte efter inskriptioner, men kunde icke finna minsta tecken deraf. På eftermiddagen passerade vi en på flodstranden stående afgudabild. Den hade fyra hufvuden och fyra armar, var alltså förmodligen en afbildning af Brahma. Min muhamedanska besättning gjorde sig lustig öfver detta beläte och sade, att rajan hade låtit placera det här. Längre fram passerade vi en annan bild af en hinduisk gudomlighet.

Mot aftonen lade vi till vid en liten by, hvarest små barn med rosiga kinder sprungit lekande omkring. Folket här hade ljusare anletsdrag, man skulle kunna kalla dem brunetta. De hade föga lik-

het med sina tartariska grannar, som äro en ful ras. Deras tungomål, likt kaschmirernas i allmänhet, var ej välljudande. Vi stannade här öfver natten.

Påföljande morgon, då jag uppvaknade, hade vi redan lämnat byn, och jag fann båten makligt glida uppför floden. Då vi nu hade tillryggalagt omkring fyrtio »koss» (mil) från Sirinagar, lade vi till vid en liten by, hvarest jag landsteg och gick ungefär en mil till Islamabad (Islams stad), såsom den kallas på persiska, eller Anat Nagh på kaschmirska tungomålet, fordom Kaschmirs hufvudstad, men nu bestående af endast några hundra hus. Icke långt från staden slog jag mig ned i det bästa tomma hus, som fans och stod öppet för europeiska resande. Byggnaden innefattade en stor och rymlig sal med en sofkkammare på vardera sidan. Under densamma flöt en ström, som bildade ett vattenfall under balkongen, och för att man skulle kunna njuta fullt af svalkan från vattnet, var golfvet i salen belagdt med spjeler af trä i stället för bräder, så man såg och hörde vattnet, som sorlade under ens fötter. Till byggnaden hörde en trädgård med en konstgjord dam af huggen sten, rikt beskuggad af plataner. I det kristallklara vattnet, som uppfylde cisternen, simmade en stor mängd fiskar, en art himalaja-forell. De voro så tama, att de följde mig då jag spatserade längs efter kanten, och i det de hoppade upp öfver vattenytan, gäfvö de ifrån sig ett egendomligt skällande ljud. Jag ville fånga några, men vaktaren hindrade mig derifrån, ty fiskarna anses för heliga, och ingen vågar röra dem. Maharajan har anslagit en viss quantitet ris till deras underhåll.

Den nämnda trädgården är ganska vidsträckt, och litet längre fram kom jag till en dylik byggnad som den, i hvilken jag tagit min bostad. Den svalkande strömmen passerade äfven under denna byggnad från en liknande cistern, innehållande talrika fiskar. Vid ändan af denna dam kom man till källan, som frambragte hela den stora vattenmassan. Vattnet strömmade der ut från en horisontel remna i en klippa, bildad af tunna lager af fin grå kalksten. Som dylika ställen äro ansedda såsom heliga, voro afgudabilder ställda i vattnet. Ibland dem observerade jag de mystiska Mahadeo-stenarna, till hvilka kvinnor vallfärda för att söka bot för ofruktsamhet. Några heliga män bo här för att utkräfvä skatt af pilgrimerna och för att beskydda källan, så att ej några oheliga händer må vidröra vattnet, innan det passerat gudabilderna. Mahadeo-stenarna voro nu behängda med blommor, utan tvifvel der placerade af troende kvinnohänder, men dessa blommor funnos ej, då jag kom tillbaka för att taga en liten vy af stället.

Nära källan sutto några »pundi», dessa för sin lärdom i österlan-

det beryktade braminer, vänligt samspråkande med en molla eller muhamedansk prest. Endast han reste sig, då jag nalkades, och helsade med handen för pannan. Af den konversation, som nu följde, kunde jag sluta, att han var en vidtberest man, som hade besökt profetens graf, hvarför han hade rättighet att bära grön turban. Äfven han kände och trodde på den gamla sagan, att menniskoslagets vagga stått i denna dal, samt talade med hänförelse om dessa lyckliga tider, då våra första föräldrar här lefde i obefläckad oskuld och tillitsfullt sällskapande med naturen. Denna poetiska sägen lemna vi naturligtvis i sitt värde; visst är emellertid, att Kaschmir eger en mycket gammal historia. I en på sanskrit skrifven krönika, kallad Raja Taringini, föras landets konungalängder tillbaka till en så aflägsen tid som 3714 år före Kristi födelse! Professor R. Wilson, som utgifvit nämnda verk — förut känt för vesterlandet endast genom Abul Fazel's persiska öfversättning — har visserligen framhållit, att dessa årtal böra betydligt reduceras; han sätter dock Gonerda III, den förste historiskt kände konungen, till år 388 f. Kr. Enligt Raja Taringini var Kaschmir-dalen i äldsta tider en stor sjö, kallad Saty Serr, sträckande sig från det ena högfjellet till det andra, utan att lemna rum å sina stränder för odling eller bebyggande. Bevekt af sin sonson Kasyapa's böner öppnade slutligen Brama bergens stängsel och beredde sjön utlopp på det ställe, der Baramula-passet nu befinner sig. Sagan förtäljer vidare, att Kasyapa, sedan han dödat ett förskräckligt troll, som hade sitt hemvist på sjöns botten, med hjälp af himmelska väsen uppodlat och befolkat dalen.

Min utflygt en vacker morgon gälde Bawan för att taga några vyer. Tre kaschmir-kulis buro mina instrumenter, men för egen del hade jag hyrt en liten häst för fyra annas (40 öre svenskt) om dagen. Den lilla båtpojken, som blifvit en stor favorit hos mig, sprang liflig och full af upptåg bredvid min häst och berättade mig under vägen många historier. Efter en timmes ridt genom ett härligt land anlände vi till Bawan, hvarest vi stannade vid ett åt Vishnu helgadt tempel för att förfriska oss. Här fans äfven en helig källa, som porlade fram ur en horisontel klyfta i skifferberget. En cistern med fiskar var der ock, men den var på långt när icke så präktig, som den vid min bostad i Islamabad.

Omkring en mil från Bawan ligga ruinerna af Martun eller Surya på en ouppodlad slätt, som småningom reser sig mot bergen. Då jag nalkades platsen, såg jag en schakal springa fram ur ruinerna; ingen annan levande varelse störde den enslighet, som omgaf dessa massiva lemningar från den gråa forntiden. Taket på hufvudbyggnaden var helt och hållet infallet, och de välhuggna stora stenarna om 60 till 90

kubikfot, som tillhört templet, lågo rundt omkring på marken. In- och utvändigt var byggnaden rikt skulpterad med figurer, liknande hinduiska gudomligheter. De smäckra pelarna, hvilka ännu till en del framträda bland ruinerna, äro alla af huggen grå kalksten. Skada att sjelfva hufvudbyggnaden blifvit så illa medfaren!

»Detta är Pandu's palats», sade min följeslagare. Denna dynasti skall hafva blomstrat i Kaschmir 2,500 år före vår kristna tidräkning, men på grund af bildhuggerierna hafva nyare författare hänfört templet till den buddhistiska perioden; dess ålder skulle i alla fall gå tillbaka till ett eller annat århundrade före Kr. Templets förstöring skall hafva inträffat år 1396 e. Kr. och blifvit verkställd af Sikander (Alexander), en till muhamedanismen omvänd bramin, som på grund af det raseri, hvarmed han förstörde alla åt den hinduiska religionen helgade byggnader, erhöill tillnamnet Budh-Shikan eller »tempelstormaren». Här har han tydligen gjort sitt bästa både med eld och hårda instrumenter, och der, hvarest han icke kunde tillräckligt förstöra bilderna, har murbruk smetats deröfver. Detta hade nu af ålder blifvit så hårdt som sjelfva stenen, och endast med mycken svårighet lyckades jag lösrycka en bit af detsamma.

Jag väntade tills solen stigit tillräckligt högt, för att arkitekturen skulle framträda med mera effekt, och tog då från en närbelägen kulle en fotografisk vy af byggnaden. Jag lemnade stället med det intrycket, att dessa ruiner hafva mycken gemenskap med fornlemningarna på Java, om man undantager de framskjutande hvalfbyggnaderna, hvars konstruktion är egendomlig för Kaschmir.

Min lilla båtsman visade mig en väg, som han sade ledde till några grottor i bergen. De trakter, som vi nu genomvandrade, voro väl odlade och kullarna beväxta med skog; till höger passerade vi några af dessa uthuggningar i klippan, hvarest eremiter tillbringa sitt lif uteslutande i bön och betraktelse.

Längre upp i bergen inträdde vi efter mycket klättrande i en djup grotta, kallad Bishi-Bumeriko. Jag väntade att här få se ett af dessa ställen, i hvilka ormdyrkan, Kaschmir-dalens äldsta religiösa kult, fordom bedrifvits. I den yttersta delen af grottan fans ett litet tempel i sjelfva klippan. Förgäfvos betraktade jag alla möjliga ställen för att om möjligt finna någon inskription eller afbildning af den fruktade ormen. Läderlappar hängde i stora massor i taket, och golvet var betäckt af smuts från dessa djur. Atmosfären i hålan var mycket osund och obehaglig, och det var med icke liten tillfredsställelse, som jag åter inandades den friska luften utanför. Min lille ciceron berättade mig, att onda andar bebo dessa hålor. Vi passerade åtskilliga andra grottor, men inträdde ej i dem.

Från en höjd i närheten var en härlig utsigt, som gaf mig ett rätt begrepp om landets hänförande skönhet; talrika kullar, strömdrag och byar utbreddes sig under mig i den mest pittoreska omvexling.

På ett annat ställe, kalladt Harauts och Marauts graf, förtälde min lille ciceron, att två ferishtas (englar) voro begravda i en bowreg (brunn). Platsen var omgifven af en mur, och många muhamedaner göra pilgrimsfärder dit.

Legenden säger, att två ferishtas vid namn Haraut och Maraut voro skickade från Gud i himmelen att genom sitt exempel undervisa människorna att blifva goda. Men till englarnas olycka råkade de i Kaschmir två sköna flickor, som fängslade dem i kärlekens bojer, och de förglömdes den heliga mission, som var dem anförtrödd. Då de vaknade till besinning, fruktade de den allsmäktiges vrede och kastade sig med sina älskarinnor i denna brunn, som ännu bär deras namn.

Efter att hafva skickat mina instrumenter i förväg, gjorde jag en tur till Achibal. På detta förtjusande ställe hade åtskilliga engelska familjer slagit sig ned, somliga i tält, andra i byggnader, tillhöriga rajan. Dalen var denna sommar öfversvämmad af besökande, omkring 90 personer, sades det.

Vid min ankomst satte jag genast upp mitt mörka rum och fick äfven en god, men mörk vy af stället. Under klippan framrusar vatten från olika håll i stora strömmar. Infödingarna anse, att floden Jhelam upprinner här. Såsom alla djupa källor och floder med klart vatten, så anses äfven denna vara bostad för någon af landets gudomligheter. Min hinduiska tjänare kastade sig ned och drack af det heliga vattnet, under det han mumlade böner till den gud, som här ansågs hafva sin bostad.

Källan vid Achibal räknas för att vara den största af detta slags underverk i Kaschmir; vattnet rusar ut på fyra å fem olika ställen, men den största ådern uppstiger med en sådan styrka, att den går betydligt högre än den öfriga vattenytan samt är mäktig nog att bilda en biflod, som förenar sig med en annan och faller ut i Jhelam vid Islamabad. Här var ock ett af de indiska kejsarnas favoritförlusteställen under deras sommarvistelser i Kaschmir. Om den stora prakt, som då utvecklas, ega vi intressanta berättelser af ett ögonvittne, den franske läkaren François Bernier, som år 1665 i kejsaren Alumghier's följe reste till Kaschmir.

Efter ett kort uppehåll i Achibal återvände jag till Islamabad, och derifrån i båt på floden till Sirinagar.

Om internationela polarexpeditioner.

Af Karl Pettersen (i Tromsø).

Isförhållandena uti de arktiska hafven äro, såsom bekant, högeligen vexlande från det ena året till det andra. På förhand är det åtminstone ännu icke möjligt att från förhållandena under det ena året draga några slutsatser om huru isen i polartrakterna skall arta sig under ett följande år. Denna omständighet har öck lagt stora hinder i vägen för de ihärdiga sträfvandena att få de arktiska områdena närmare undersökta. En rad af dyrbart utrustade expeditioner hafva blifvit afsända, men oftast hafva de just råkat ut för mindre gynsamma isår. I rent geografiskt hänseende har på grund häraf resultatet i regeln ingalunda stått i rimligt förhållande till kostnaderna. Under andra år deremot, då isförhållandena synts hafva varit särskildt gynsamma för ett längre framträngande, har ingen varit till städes för att anställa dylika undersökningar. Hade man under ett eller annat sådant år varit i tillfälle att begagna sig af rätt tid och plats, så skulle man enligt all sannolikhet med ringa kostnad och utan synnerlig risk kunnat tränga ett godt stycke fram genom okända polartrakter. Trots det i många hänseenden så rikhaltiga utbyte, hvilket så väl jordkunskapen som andra vetenskåper skördat af polarexpeditionerna, tyckes det dock, som om på det hela taget en olycklig stjärna rådt öfver dessa expeditioner. *Man har sällan haft tur med afseende på valet af tid.* Hvad som blifvit vunnnet har enligt regeln ernåtts genom stora uppoffringar af tid och penningar samt med förslösande af så väl menniskokraft som menniskolif. Ett märkligt, nästan allenastående undantag härifrån utgör Vega-färden. Denna följdes af en snart sagdt vidunderlig framgång från början till slut. Dess ofrivilliga öfvervintring så godt som alldeles vid målet bidrog endast att kasta ett ännu starkare skimmer öfver detta äfventyrliga tåg.

Af den erfarenhet, som sålunda är vunnen med hänsyn till isförhållandenas vexling, synes det med bestämdhet framgå, att polar-

forskningen hittills i ett afseende blifvit förd in på ett i någon mån oriktigt spår, och att man beträffande densamma i hög grad har slösat med tid och kraft. De *geografiska* polarundersökningarna torde därför för framtiden böra underkastas en väsentlig omgestaltning. I stället att, såsom hittills vanligen varit fallet, utsända dyrbara expeditioner på obestämda och godtyckligt valda tider, bör man söka åvägabringa expeditioner, som årligen under en något längre tidrymd, t. ex. 10 eller 11 på hvarandra följande år, hvarje sommar utsändas till samma trakt. Under en så lång följd af år är det troligt, att de antagligen periodiskt växlande isförhållandena genomlupit sin kretsgång, och man bör sålunda enligt all sannolikhet kunna vänta, att under den nämnda perioden äfven skola inträffa år, som i hög grad torde gynna ett starkare framträngande öfver okända sträckor.

Omkostnaderna för sådana under flere år fortsatta undersökningsfärder skulle, så vidt de ordnades på ett ändamålsenligt sätt, sannolikt icke öfverstiga hvad en eller ett par af de större, dyrbart utrustade expeditionerna antagligen kan hafva kostat. Men på samma gång skulle de kunna verkställas med långt mindre risk för människolif, än fallet varit vid dessa större, ett- eller tvååriga färder, der äregirigheten naturligtvis förleder deltagarna att våga det yttersta för att om möjligt uppnå resultat, som må synas stå i ett ej allt för oproportionerligt förhållande till den dyrbara utrustningen och de på färden ställda förväntningarna.

Hittills är det endast holländarna, hvilka äran tillkommer af att hafva i detta hänseende ordnat sina polarundersökningar på ett mera tillfredsställande sätt. Såsom bekant hafva dessa under flere på hvarandra följande år utsändt undersökningsfärder till trakterna kring Spetsbergen och Novaja Semlja. Att de emellertid dervid särskildt i geografiskt hänseende icke hafva vunnit något nämnvärdt resultat, får väl närmast tillskrifvas den omständigheten, att de för sina resor använt segelfartyg och icke ångfartyg. Till en början hafva väl holländarna ej heller lagt synnerlig vikt på mera speciela geografiska undersökningar i nu okända trakter. Deras hittills utsända polar-expeditioner torde ock närmast böra betecknas som förutgående öfningsfärder. Efter hvad som är bekant, kommer emellertid den holländska arktiska expeditionen att från och med detta år begagna sig af ångfartyg, och härmed skall antagligen en ny och mera fruktbärande era uppgå för den holländska polarforskningen.

Det är nu allmänt erkänt, att åt polarforskningarna bör tilläggas en utomordentlig betydelse i åtskilliga riktningar. Upprättandet af de internationela meteorologiska stationerna är ett vittnesbörd härom. Det sätt, hvarpå dessa kommit till stånd, är också, såsom

man kan hoppas, att betrakta såsom första steget till en rad af kommande undersökningar i de arktiska trakterna, hvilka, likasom de meteorologiska, rättast torde böra åstadkommas genom internationelt samarbete. För ett vidare framträngande inom hittills okända polarområden synes det också vara af alldeles väsentlig betydelse, att de hittills något planlöst bedrifna forskningarna snart må varda aflösta af mera planmässigt anlagda och systematiskt genomförda undersökningar. När dessa blifva ledda såsom en internationel angelägenhet, komma kostnaderna att kunna så reduceras, att de säkerligen icke skola kännas tryckande för de enskilda deltagarna.

Det är förnämligast tre punkter inom det arktiska området, som synas särskildt egnade till utgångspunkter för ett vidare framträngande. Dessa punkter, på hvilka således uppmärksamheten torde böra särskildt riktas, äro: norra sidan af Spetsbergen, nordöstra sidan af Novaja Semlja och Beringssund.

Vid norra sidan af Spetsbergen, från Sjuöarna och norr derom, hafva norska fångstfarare under hösten vissa år funnit farvattnet så öppet åt norr och nordost, att det synes vara anledning förutsätta, det man med ett ändamålsenligt ångfartyg skulle utan synnerlig risk hafva kunnat tränga temligen långt norr ut. Sådant skall förhållandet der hafva varit hösten 1881. Likaledes har man vissa tider funnit farvattnet nordost om Novaja Semlja så öppet, att en vidare framfart med lätthet torde hafva kunnat ega rum. Att förhållandena skola te sig någorlunda i öfverensstämmelse härmed i hafvet norr om Beringssund har man all anledning att förutsätta.

För att verkställa dylika mera systematiskt anlagda polarundersökningar antager jag, att man skulle behöfva anskaffa fyra mindre, lämpligt byggda ångare. Af dessa skulle en hvarje sommar uppsändas till sin station vid Spetsbergens nordkust, den andra till en station vid norra ändan af Novaja Semlja, medan de öfriga två skulle sändas till sina respektive stationer i trakterna norr om Beringssund. Undersökningarna skulle på detta sätt fortsättas under elfva på hvarandra följande år. Härvid gäller det alltså icke att kasta sig in i sådana företag, som kunna antagas förbundna med någon egentlig risk, utan snarare att under de periodiska vexlingarna i isförhållandena afvakta sådana tidpunkter, då ett vidare framträngande öfver okända områden kan verkställas utan att äfventyra särdeles mycket. Det gäller således icke att tvinga sig fram, utan deremot hellre att med tålmod afbida det gynsamma ögonblicket för att då handla med beslutsamhet och skicklighet. Att det för öfrigt under färderna icke blott kommer att blifva godt tillfälle att använda den lediga tiden på ett för vetenskapen fruktbärande sätt, utan att detta tillfälle äfven bör begagnas,

säger sig naturligtvis af sig sjelf. För säkerhets skull torde det vidare blifva nödvändigt att för dessa fartyg upprätta fasta stationer eller depoter på dertill lämpliga punkter, hvilka i händelse af olycka kunna tjena manskapet till tillflyktsort.

Efter den hittills vunna erfarenheten synes det vara föga sannolikt, att det egentliga polarbäckenet, åtminstone under sommaren och hösten, kan vara helt och hållet täckt af sammanhängande is. Tvärt om synes allt tala för, att polarbäckenet under dessa årstider i sig innesluter t. o. m. ganska ansehlga sträckor öppet vatten. Hafsisen norr om Spetsbergen befinnes sålunda ständigt i, ofta t. o. m. särdeles stark, drift uti de mest olika riktningar, dels efter den rådande vindriktningen, dels efter strömsättningen. Ej sällan har man äfven funnit isen i stark drift i en riktning alldeles motsatt den rådande luftströmmen. I trakten norr om Spetsbergen måste det alltså vid vissa tider finnas ansehlga rymder af öppet vatten, som sålunda kunna upptaga de ofta omätligt stora massorna af drifvande hafs is.

A. Petermann har såsom bekant uppställt den hypotesen, att Grönland skulle utbreda sig i ett smalare eller bredare sammanhängande bälte norr ut mot nordpolen och derifrån skjuta ned i riktning mot Beringssund. Härigenom skulle det stora polarhafs-bäckenet vara skildt i tvenne delar, hvilka begge hade ett gemensamt utlopp mot Beringssund, under det att de för öfrigt genom det nämnda sammanhängande fastlandsbältet voro helt och hållet afstängda från hvarandra, så att de genom hvar sin ända utmynnade i olika aflopps-kanaler, nämligen den ena i Baffinsbay och den andra i det Grönländska och Östspetsbergiska hafvet. Denna Petermanns hypotes har också funnit åtskilliga talangfulla försvarare, bland andra Parpart, Jäger och Chavanne.

Utan att underkänna vigten af de grunder, som äro framlagda till stöd för den nyss nämnda hypotesen, kan man å andra sidan påpeka förhållanden, som lika mycket och kanske mera tyda hän i motatt riktning. Ehuru det visserligen synes vara åtskilliga anledningar att antaga, det band af större eller mindre öar förefinnas inom det egentliga polarbäckenet, så kan man dock hålla för gifvet, att de klimatologiska och deraf beroende glaciala förhållandena skulle hafva artat sig helt annorlunda än de nuvarande, om ett större fastland, sådant som det af Petermann förutsatta, skulle uppfylla en så ansehl del af de mera centrala partierna inom polarbäckenet. Den starka isdriften i hafven norr om Spetsbergen och Novaja Semlja samt andra dermed sammanhängande förhållanden synas snarare hän-tyda på, att inom polarregionerna råder ett hafs- eller insularklimat snarare än ett fastlandsklimat. Härmed bestrides dock ingalunda till-

varon af ett dylikt fastland under tertiärtiden och den tidigare delen af qvartärtiden.

Hurudant än förhållandet i detta hänseende verkligen må vara, skall man dock antagligen erkänna, att det är af utomordentligt intresse att få frågan närmare utredd.

Att väsentliga bidrag härtill kunna påräknas såsom en följd af det här antydningssvis framställda förslaget till blifvande arktiska undersökningar, torde man hafva all anledning att förutsätta.

Om den italienska expeditionen till Patagonien och Eldslandet under ledning af löjtnant G. Bove.

Referat af H. von Felltzen.

Såsom bekant, sökte löjtnant G. Bove efter hemkomsten från Vegafärden att intressera sina landsmän för utsändandet af en expedition till de antarktiska trakterna. Han vann lifligt understöd af flere framstående och inflytelserika män, och i Italien bildades en »centralkomité för antarktiska undersökningar». Emellertid har hans företag, åtminstone hittills, icke vunnit den framgång, att hufvudändamålet med detsamma, en sydpolsexpedition, kunnat sättas i verket. Löjtnant Bove har därför nödgats inskränka sig till en expedition till Patagonien och Eldslandet, hvars utrustning hufvudsakligen bekostats af den Argentinska republikens regering. Då denna resa kan sägas ytterst vara föranledd af ett svenskt företag, Vega-expeditionen, och enär de trakter, som derunder besökts, höra till jordens ofullständigast kända delar, gå vi att här nedan i korthet meddela ett och annat ur den rapport*, som löjtnant Bove afgifvit till presidenten för den ofvannämnda »centralkomitén för antarktiska undersökningar».

Expeditionen bestod utom chefen, löjtnant Bove, af löjtnant *Giacomo Roncagli*, hydrograf och astronom, hr *Domènico Lovisato*, professor i Sassari, doktor *Decio Vinciguerra*, zoolog, doktor *Carlos Spegazzini*, botanist från universitetet i Buenos Ayres, och hr *C. Ottolenghi*, konservator. Buenos Ayres lemnades den 17 december 1881, och efter några dagars uppehåll i Montevideo ställes kursen på Santa Cruz.

Ingen märkbar ström kunde upptäckas förr än nära Kap Blanc, oaktadt vattnets låga temperatur och ringa specifika vikt tycktes antyda tillvaron af en kall strömsättning vid den patagoniska kusten. Mellan

* Patagonia, Terra del Fuoco, Mari Australi. Rapporto del tenente Giacomo Bove, capo della spedizione, al Comitato centrale per le esplorazioni antartiche. P. 1. Genova 1883.

Kap Blanc och Kap Virgins vid mynningen af Magelhaens sund blir strömmen märkbar och är i synnerhet stark på det sistnämnda stället.

Doktor Vinciguerra, expeditionens naturforskare, anmärker i en rapport om resultatet af fiske och draggningar mellan Montevideo och Santa Cruz, att det genom dessa visade sig, att hafsfaunan i södra delen af Atlantiska hafvet på anmärkningsvärd låg latitud börjar att få en afgjordt polar karakter. Af de fiskar, som man under färden fångade, bevisade bland annat några representanter af släktet *Chilodactylus* och familjen *Gadida*, att faunan i det patagoniska hafvet torde vara analog med hafsfaunan vid vestra kusten af Sydamerika.

Den 16 januari kastade man ankar vid »i Missionari»; der några kolonister slagit sig ned under skydd af en 15 man stark trupp soldater under befäl af två officerare. Allt sedan denna militärbetäckning blifvit derstädes stationerad, har koloniens utveckling gått framåt, och mer än 800 kor och tusentals får beta nu kring Punta Keel, Salina och Pavon. En del af denna boskap hade förts till kolonien landvägen från Chubut, och under en sådan transport skall »gauchon»* Garcia i en dal nära Rio Descado 300 mil från dess mynning funnit en mängd människoben och kranier, som efter hans utsago ovilkorligen måste hafva tillhört en försvunnen ras, enär han i Patagonien aldrig sett en så kolossal benbyggnad.

Hvad faunan i dessa trakter angår, säger dr Vinciguerra, »att »puman» (*Felis concolor*) derstädes är ganska allmän, ehuru föga fruktad, då den snarare undflyr än anfaller människorna. Der finnes också en liten art af *Felis*-släktet, hvars hud liknar leopardens, och som kallas »gato montés» (sannolikt *F. pajeros* eller *F. Geoffroyi*). Vigtigast bland alla Patagoniens djur är den med laman nära beslägtade guanaco (*Auchenia guanaco* Esch.), hvars kött, jemte köttet af en strutsart, *Rhea Darwini*, utgör så väl kolonisternas som de inföddes hufvudsakliga föda.

Södra Patagoniens flora, i synnerhet på östra kusten, är lika litet känd, som den är karakteristisk för sina egendomliga former. I Santa Cruz saknas hvarje trädvegetation; och buskväxtligheten, som egentligen förekommer längs floden och dess tillflöden, är ganska ringa och obetydlig. Äfven örtvegetationen är i allmänhet fattig; blott kring flodstränderna, eller der underjordisk vattentillgång finnes, visar den större frodighet. På grund af det senare förhållandet vet den törstige vandraren, när han på något ställe ser en synnerligen liflig grönska, som hjert sticker af mot den gråa omgifningen, hvar han bör gräfvä i jorden för att finna medel att släcka sin törst.

* »Gauchos» kallas infödingarna i vissa trakter af Syd-Amerika, särskildt omkring Buenos Ayres.

Doktor Vinciguerra avslutar sin redogörelse för floran i Patagonien med följande ord: »Det patagoniska området är under nuvarande förhållanden icke synnerligen lämpligt för utveckling af boskapsskötsel eller åkerbruk, men om man utbytte de främmande djuren mot inhemska, om man med kapital och arbete modifierade naturförhållandena, skulle landet kunna blifva en rik och gifvande vinstkälla. Den förnämsta orsaken till det nuvarande tillståndet är vattenbristen, hvilken, åtminstone på många ställen, torde kunna afhjelpas medelst konstgjord bevattning och derefter med skogsplantering. Dermed borde man börja i synnerhet vid flodernas och sjöarnas stränder, hvarest man kunde begagna vindkraften för att med föga dyrbara maskiner förskaffa sig det dagliga vattenförråd, som behöfdes för att grundlägga sagda förändring inom växtverlden, hvilken med tiden skulle medföra en förändring i klimatet, göra det mindre vexlande och mildra ytterligheterna af så väl köld som värme.»

Löjtnant Bove hade önskat att kunna närmare undersöka de geografiska förhållandena kring Santa Cruz. Han fick dock endast tillfälle att göra några kortare exkursioner i trakten. Den intressantaste anser han vara den, som han gjorde till ön Pavon, omkring 30 mil från flodens mynning och 15 från det ställe, der Rio Chico flyter in i densamma.

Vid denna utflykt landade man vid Salina, der en kolonist slagit sig ned. I närheten af hans bostad låg en toldo (ett indiantält). »Vi hade knappt satt foten i land», berättar löjtnant Bove, »förr än vi helsades af två gamla indianqvinnor, som med sång och dans bjödo oss vara välkomna. Vi förstodo snart orsaken till detta festliga emottagande, då de enträget begärde »caña» och tobak, men då de förstodo, att vi icke hade något att skänka dem, utbytte de snart sina sånger i förbannelser och sina danser i grimaser, som för öfrigt knappt kunde göra de begge megärorna vederstyggligare, än de förut voro. Gregorio, kolonisten, skyndade genast att skaffa oss de hästar, vi önskade, och jag gick för att inventera de närboende patagoniernas »toldo». En ung man på 20 å 25 år gjorde »les honneurs» i hyddan, och sedan han bedt mig träda in, presenterade han sin hustru för mig; det var en fetlagd qvinna om 14 till 16 år, snarare vacker än ful. Hon bar en mängd silfverprydnader på bröst, armar och ben och hade något så lifligt och gladt i sitt utseende, att jag hade svårt tro, att hon var en nomadqvinna. Efter en timme återvände jag till nybygget, åtföljd af den unge »tevelciern» (så kallas de Patagonier, som bo söder om Rio Negro), hvilken lemnade sin stora guanacomantel i hyddan för att kunna marschera raskare, hvarigenom jag fick tillfälle att närmare betrakta en af de vackraste representanterna för

en af verdens starkaste och skönaste raser. Ty patagonierna äro utan tvifvel en storgädda och stark ras. De eleganta proportionerna i deras kroppar, deras lemmars stora utveckling till följd af deras ständiga och kraftiga ridter deras majestätiska gång, liksom en romares i toga, och medvetenheten om deras egen styrka gifva dem, när de uppträda i större skaror, ett fruktansvärt utseende och skulle förmå en att hålla sig på sin vakt mot dem, om man icke kände deras välvilliga sinnelag och deras chevalereska karakter.

Patagoniern är under sommaren i hög grad nomadiserande; sällan lägger han sig om aftonen, der han vaknat om morgonen; behöfvet att skaffa sig uppehälle, vanan af ett kringströfvande lif drifver honom att med sina eländiga hästar dagligen tillryggalägga långa sträckor. Landet eger dock dalar med riklig tillgång på guanacos, der skilda stammar samla sig, slå tält, jaga tillsammans om dagen och strida med hvarandra om natten.

Andernas sluttningar äro i allmänhet skådeplatsen för deras stora jagter, och endast när mycket snö eller is betäcka de amerikanska alperna, gå de ned och lägga sig på de lägre stränderna af Santa Cruz, Rio Chico, Rio Descado m. fl. för att derstädes sälja de guanacomantlar, som de beredt under sommaren, och för att i blod stilla de hämdkänslor, som uppstått hos dem under sommarens stora jagter.»

På denna exkursion fann löjtnant Bove till sin förvåning, huru som stora, lätt bearbetade saltlager lågo obrukade nära kolonisternas bostäder, och hur ringa hittills kolonisationen gjort sig till godo dessa stora områden.

Han avslutar sin skildring af dessa trakter med att påpeka, huru Santa Cruz vida mer egnar sig till att bilda en centralpunkt för kolonisationen än det af argentinerna föredragna S. Giuliano. Santa Cruz erbjuder, trots åtskilliga olägenheter, dock flere fördelar, såsom en god hamn, ett sundt och behagligt klimat. Ehuru värmen om sommaren stundom öfverstiger 30°, så är hettan dock aldrig tryckande, tack vare en ständig frisk vestlig vind under de varma timmarna, och vintern är visserligen kall, men icke kallare, än hvad man kunde vänta af läget på en så hög latitud och på en så vidsträckt slätt.

Den 30 januari lemnade man Santa Cruz och styrde kurs på Staten-ön, skild från Eldslandets östligaste udde genom Le Maire-sundet. »Ön gör», säger löjtnant Bove, »i början ett angenämt intryck, när man kommer från Santa Cruz. Man finner en grönskande gräsmatta, en rikedom på blommor, man andas en luft mättad med magnoliedoft, öfver ens hufvud darra för vinden de fina grenarna af *Fagus betuloides*, och den antarktiska bokens stora rymliga löfsalar erbjuda tillflykt och hvila; men snart förbytas dessa första angenäma

intryck i motsatta känslor, då man öfverallt hejdas i sin väg af detta antarktiska träd, som är allt för lågt för att man skall kunna gå under detsamma, allt för högt för att tillåta en att gå öfver det, när ansigte och händer söndersargas af *Berberis* och fötterna af klipporna, hvilka nästan fullständigt omgifva ön, och när man är tvungen att tillbringa nätterna på fuktig mossas eller i vattendrypande grottor.»

Ett sorgligt intryck gör också denna ö genom alla de spillror af skepp, som man öfverallt finner på dess kuster. Hvarje år förolyckas åtminstone 7 eller 8 fartyg i dessa fruktade farvatten. Löjtnant Bove, som sjelf var i tillfälle att rädda besättningen på skeppet Pactolus, som här lidit skeppsbrott, framhåller lifligt nödvändigheten att bygga fyrrar på denna ö, hvarigenom många olyckor skulle kunna undvikas, och någon hjälp lemnas de skeppsbrutne. Parlamentet i Buenos Ayres har också den 29 september 1882 beslutit att bygga en fyr på öns östligaste udde, Kap S:t John, och att derstädes anlägga en nödhamn.

Expeditionen landsteg i Port Roca och undersökte ön i alla riktningar. Utrymmet tillåter oss icke att meddela prof. Lovisatos berättelse om öns geologiska förhållanden. Vi måste också inskränka oss till att ur doktor Vinciguerras meddelanden anföra, att »i zoologiskt afseende Staten-ön icke skiljer sig från södra delen af Eldslandet. Det enda landäggdjur, som observerades, var *Lutra felina* och ett enda exemplar af en *Hesperomys*. Vattendäggdjuren äro deremot talrikare, i synnerhet *Otaria jubata* och *Arctocephalus australis*, som ifrigt jagas. De senare lefva i skaror, och synnerligast under fortplantningstiden ser man dem i mängd. Hafselefanten, *Morunga elephantina*, saknas fullständigt; af hvalar fann man åtskilliga kranier och ett nyss dödt exemplar af *Balænoptera patachonica* (?). Fogelverlden är talrikare representerad än däggdjuren. Mest karaktäristiska för ön äro pinguinerna, hvaraf två arter observerades: *Spheniscus Magellanicus* och *Aptenodytes Pennanti*. Af fiskar erhöles en synnerligen vacker samling; såsom alltid i subantarktiska regioner, tillhörde största antalet familjen *Trachinidae*, särskildt släktet *Notothenia*.

Den 28 mars lemnade expeditionen Port Cook på Staten-ön, och efter svåra stormar, hvarunder skeppet af ström och vind drefs tillbaka ända upp mot Santa Cruz, lyckades man slutligen komma in i Magelhaens sund och efter nya svårigheter i detta sund landa vid Kap S. Gregorio, derifrån löjtnant Bove fortsatte färden till Punta Arenas landvägen till häst. Man färdades genom öde trakter, der endast i en eller annan dalgång ensligheten afbröts af talrika skaror guanaco-djur, som tycktes hafva genomfört ett fullkomligt förpostsystem med spejare, som underrättade de andra, när någon nalkades, efter hvad förf. lifligt beskriver. Något längre fram ökades växtligheten, marken blef ofta

träskartad, kullarna syntes befolkade med stora skaror vildgäss; änder och svanor vimlade på de vattenfyllda ställena. Naturen blef allt mera storartad, med Anderna på ena sidan och Eldslandets alper i fjerran på den andra. Närmast Punta Arenas blir marken allt mera oländig, och man färdas der öfver svärbefarna bergssluttningar invid hafsstranden.

Framkommen till Punta Arenas, förhörde löjtnant Bove ett annat fartyg, »San Jose», hvarmed han beredde sig till en expedition söder ut, åtföljd af herrar Lovisato och Spegazzini, under det löjtnant Roncagli och herr Ottolenghi skulle med en karavan återvända till Santa Cruz för att undersöka kusten från Kap Virgins. Doktor Vinciguerra stannade i Punta Arenas för att ordna de samlingar, som gjorts på Staten-ön.

Med »San Jose» fortsattes färden genom Magdalena-sundet. I Port Hope på östra sidan af Clarence-ön hade man första gången tillfälle se en eldsländares bostad. Inbyggarna tycktes nyss hafva lemnat den. »Knappt kan man tro», säger löjtnant Bove, »att en trakt, der snö ej är sällsynt äfven midt i sommaren, och der icke en dag förgår utan regn, 4 eller 5 eländigt hopställda grenar utgöra hela, ofta talrika, familjers enda fristad.

Dessa wigwams hafva i allmänhet formen af ett halfklot. Två öppningar på motsatta sidor lemna tillträde till dem. I midten är eldstaden, och vid sidan af denna antyda några mindre grenar eller en handfull gräs sofplatserna. I allmänhet äro hyddorna förlagda till de ställen, som äro mest skyddade för de starkaste och kallaste vindarna, men hvilket skydd kunna de erbjuda de nakna invånarne under en snöig augustinatt, då termometern visar 10—15° under fryspunkten?

Löjtnant Bove fick sedan tillfälle att se eldsländare, då de gingo till hvila: man lägger då på elden så mycket bränsle som möjligt, och rundt omkring den, med magen nästan mot glöden, lägga sig de stackars infödingarna. De fördela sig i flere rader tätt intill hvarandra, och den yttersta höljer sin rygg med en eländig säl- eller guanaco-hud. Förskräckliga brännskador äro icke sällsynta, och professor Spegazzini fann bland mer än 50 individer, som han undersökte, icke en som ej hade något spår af allvarsamma brännsår.

I närheten af Sarmiento-berget, som, inhöljdt i ett hvitt snötäcke, erbjöd en storartad anblick, mötte man is, och is hindrade expeditionen att intränga i »Fjordo Negri», hvarför man fortsatte söder ut till expeditionens mål, Beagle-kanalen (On Asciaga). På de kanalen omgifvande land är naturen fullkomligt förändrad. Bergen äro der mindre branta, på sluttningarna växer skog, ingenstades ser man glacierer, och djurlifvet tyckes åter vaknat.

I Beagle-kanalen landade man vid Jandagaia-viken, der en engelsk mission har slagit sig ned. Löjtnant Bove anser sig icke nog kunna prisa det lyckliga inflytande, som utöfvats af denna mission, grundlagd synnerligast af biskop Stirling från Falklandsöarna. Missionen har förmått att så förändra inbyggarnes karakter, att ifrån att plundra och döda alla dem, som ledo skeppsbrott på Eldslandets kuster, man nu haft exempel på, att de sjelfva kommit till missionsplatsen för att begära hjälp åt en på kusten förolyckad besättning. Sjelfve Darwin, som skildrat dessa trakter, och som förklarar en missionsverksamhet härstädes omöjlig, har uttryckt sin beundran för de resultat, man redan åstadkommit.

Löjtnant Bove undersökte Beagle-kanalen och dess omgifningar, och han hade tänkt utsträcka sin färd längre öster ut, då en storm i Hamacua-viken tvang expeditionen att styra kurs mot land och sätta skeppet på grund. Man lyckades under största svårighet rädda sina lif och det nödvändigaste från skeppet jemte en båt, hvori 6 man begäfv sig tillbaka till missionsplatsen. Missionen sände genast sitt skepp »Allen Gardiner» till hjälp åt de nödstälde, som under tiden lagrat sig på en oländig, snöbetäckt strand och besökts af eldsländare. Dessa hade dock icke visat någon fiendtlig hållning, såsom man först befarat; man fick i stället tillfälle att närmare studera deras lefnadssätt.

»Allen Gardiner» återförde expeditionens medlemmar till missionsplatsen, hvarest löjtnant Bove stannade ännu en tid med herr Reverdito, under det professorerna Lovisato och Spegazzini återvände till Punta Arenas.

Löjtnant Bove meddelar slutligen i ett sista kapitel uti sin rapport resultatet af de observationer, som han kunnat göra under inväntan på medel att fortsätta den påbörjade undersökningen af Eldslandet.

Vi meddela dessa sidor in extenso, då de synas oss erbjuda ett större intresse.

»Eldslandet kallas, såsom bekant, den vidsträckta arkipelag, som ligger mellan Magelhaens sund och Kap Horn. Intet land är kanhända mera deladt och genomskuret af kanaler, sund, vikar och bugter än denna ögrupp. Höga berg betäckta af evig snö, omätliga isfält, dånande vattenfall, täta och alltid grönskande skogar, branta klippor och vackra dalgångar, allt detta tillsammans ger åt landet ett så omvexlande, så pittoreskt utseende, att det i naturskönhet torde öfverträffa de mest berömda alpland.

Det olika utseende, som detta land erbjuder, då man nalkas det från olika sidor, är orsaken till de egendomliga och hvarandra motsäggande omdömen, som fäljts om Eldslandet. Under det Cook kallade det för »the land of desolation», beskrifva andra det som ett bland Incas', de

forna besittarnes, fruktbaraste länder. Orsaken till så olika omdömen är lätt funnen. Cook kom till södra delen af Eldslandet, under det Whyse och Pertuiset besökte dess norra del. Cook drefs af snöstorm och regn till den ödsliga halfön Brecknock, under det Whyse och Pertuiset under den klaraste himmel besökte den härliga Admiralty-viken.

I få land är öfvergången från det storartade, ödsliga, förskräckliga till det leende och glada så hastig. Admiralty-viken, Jandagaia-viken och On-Asciaga (Beagle-kanalen) dela denna arkipelag i två delar med så olika natur, att man knappast kunde tro dem belägna under samma breddgrader.

Klimat, geologisk bildning, djurverld, allt är fullständigt olika i den ena delen mot i den andra, och dertill bildar den linie, vi nyss dragit, gränsen mellan två mycket skilda raser, som bebo Eldslandet, *Alacaluf* och *Jagan* i vester och söder, *Ona* i öster och norr.

Historiskt vet man föga om dessa folk, men äfven en blott ringa kännedom om dem leder till den tron, att de härstamma från Patagonien. De förra hafva vandrat ned från Andernarnas vestra sluttningar, de senare hafva kommit från Pampas' slätter, och *Alacaluf* och *Jagan* hafva, trots olikhet i språk med *Chonos*, alla karakterer gemensamma med detta folk vid kusten af Stilla hafvet, under det *Ona* hafva gemensamma karakterer med tevelcierna, från hvilkas språk deras är föga skildt.

Oaktadt *Alacaluf* och *Jagan* hafva samma ursprung, bilda de dock två skilda stammar, som nästan alltid äro i krig med hvarandra. De förra utbreda sig mellan Kap Pilar och Stewart-ön, under det de senare uppehålla sig på stränderna af Beagle-kanalen och söder om denna. *Ona* bebo den östra delen af Eldslandets största ö. Enligt hr Bridges, föreståndaren för den engelska missionen, skulle *Alacaluf* räkna omkring 3,000, *Ona* 2,000 och *Jagan* 3,000 menniskor.

Då jag tillbragt så kort tid med *alacaluf*- och *ona*-folken, kan jag icke tala närmare om dem; följande skildring gäller därför *jagan*-folket, bland hvilka missionärerna slagit sig ned, och af dessa fick jag äfven en stor del af de upplysningar, som här nedan meddelas.

Jagan-folket, som så kallas efter *Jaganasciaga*, den kanal (sund) som skiljer öarna *Ualla* och *Usin*, kalla sig sjelfva *Jamana*; »*iamana*» betyder i deras språk »mënsklig varelse». De äro småväxta, männen i allmänhet af medelstorlek eller något litet deröfver, under det qvinnorna blott sällan nå upp till vanlig längd. Deras ansigten äro i allmänhet platta, intryckta, breda, runda och fylliga, deras kindben äro skarpt framstående, pannan låg och bred öfver ögonlinien. Näsan stor och platt, ögonen i regeln djupt svarta, små, oroliga, rinnande,

med ett dystert uttryck. Läpparna tjocka och nedhängande. De hafva starka käkar med vackra tänder. Deras hår är rakt, svart och groft. På ett enda ställe sågo vi två eller tre individer med lockigt, brunt hår, men dessa torde få betraktas snarare som frukten af besök af hvalfångare, som ofta färdas på de australiska hafven, än som särskilda typer af eldsländare. Män och kvinnor bära håret långt nedhängande på axlarna. Några binda upp det om hufvudet med en läderrem, men de flesta låta det växa, som det vill, hvarigenom både män och kvinnor mera likna furier är menskliga varelser. Man torde knappast finna några skalliga personer, och blott hos de äldsta ser man början till grått hår. Männerna hafva endast helt kort skägg, som dock oftast ryckes bort eller afskäres med knifvar, gjorda af snäckor. På kroppen hafva hvarken män eller kvinnor något hår.

Oproportionerligheten mellan hufvud och bål och mellan bälten och lemmarna är så betydlig, att hvarje eldsländares kropp nästan tyckes bildad af delar från olika individer. Ben och armar äro förvånande små, och man förundras, huru de förra kunna bära upp ett så enormt hufvud och ett så stort bröst. Benen äro så väl hos män som kvinnor starkt böjda, och när de gå, gifva de åt kroppen en vaggande rörelse, som påminner om ett skepps rullande. Huden på benen är spänd genom deras bruk att sitta på huk, men när de stå upprätt, faller den ned i veck, särskildt på knäna. Händer och fötter äro mycket små.

Männen äro nästan mera begärliga efter prydnader än kvinnorna. Halsband af snäckor, armband af sälhud, band af guanaco-senor m. m. voro tills för icke länge sedan deras enda prydnader. De hafva lyckligtvis ännu ej lärt konsten att tatuera sig, men de måla sig i stället. Vanligtvis anbringa de parallela linier af olika färger tvärs öfver ansigtet från ögonen till hakan, snirklar på näsa och kindben och de bisarraste teckningar på bröst och armar. För att undvika besväret med en långvarig toilett, bestryka dock de flesta hela kroppen, ansigtet och håret med en eller flere färger.

Dessa prydnader och en liten kapp af säl- eller guanacoskinn öfver axlarna, fasthållen med ett band om halsen, utgöra en eldsländares enda beklädnad. Somliga hafva icke ens den lilla kappan, och med bart bröst, bara armar och bara ben trotsa de väderleken i ett land, som är utsatt för häftiga stormar, snö under tio månader af året och för ett nästan dagligt häftigt regn. Och i sina eländiga hyddor, som vi nyss beskrifvit, finna de knappast mera skydd. Dessa bostäders uselhet är en följd af det nomadlif, som eldsländaren måste föra.

Utom de få, som bo i Usciuuaia (Ushuwia) rundt omkring missionsplatsen, är det sällsynt, att de öfriga stanna mer än två eller tre dagar på samma plats. Med sina små kanoter fara de öfver vattendragen, tränga in i alla vikar af denna sönderskurna arkipelag eller gifva sig ut på öppna hafvet, och trotsa der vågorna under förhållanden, då hvalfångare måste söka skydd. Kanoterna äro små fartyg af trädbark, sammanfogade med tåg af sälskinn eller säf. Becket, med hvilket de tätas, göres af en art alg. Barken hemtas från bokträdet (*Fagus betuloides*) under oktober eller februari månader. Kanoternas längd varierar från 4 till 6 meter, med en bredd af 70 till 90 centimeter. Sjelfva stommen är bildad af klufna, bågformigt böjda grenar. I midten äro dessa grenar betäckta med långa band af bark, som i sin ordning äro öfvertäckta med ett lager jord, på hvilken man underhåller en eld, då kanoten begagnas. Trots den omsorgsfulla tätningen, tränger vattnet in i en sådan mängd, att man är tvungen att ständigt ösa ut detsamma medelst små skopor också af bark.

Det är, såsom jag sade, icke sällsynt att möta dessa bräckliga farkoster långt ute på hafvet i färd med att förfölja en skara delfiner eller en sårad hval.

Hafvet lemnar eldsländarne deras hufvudsakliga föda. Fiskar, musslor, kräftor, hafsoglar, med ett ord, allt hvad hafvet kan erbjuda, bildar deras matsedel. Den, som blott lefvat någon tid bland dessa stackars infödingar, kan göra sig en idé om de strider, de måste utkämpa, för att skaffa sig äfven det minsta för sitt underhåll. Om sommaren förse skogarna dem med ett tjugutal svampar och två eller tre ätliga örter.

I denna sträfvan för födan tillkommer qvinnan den hårdaste lotten. Hon är hos eldsländarne snarare en slafvinna än en följeslagarinna. Hon måste göra de hårdaste arbeten, hon måste fiska, ro kanoten och underhålla elden. Huru många gånger har jag icke sett männen lugnt sitta omkring en god eld, under det att de stackars qvinnorna voro utsatta för snö, vind och regn under fiske för de lättjefulla och häftiga männen.

Det är lätt att förstå, huru under sådana förhållanden polygami är rotfast bland eldsländarne, och huru, trots alla missionärernas ansträngningar, det icke är sällsynt att till kristendomen omvända infödingar skaffa sig en eller två hustrur, utom den, som deras nya religion tillåter.

Så väl bland Alacaluf som bland Jagan- och Ona-folken får en man äkta så många hustrur han vill. Sällan finner man dock män med flere än fyra hustrur. Med ett så stort antal vif är det långt ifrån att den husliga lyckan är befastad; tvärt om äro dagligen hyddan eller

kanoten förvandlade till slagfält, och icke sällan betalar en ung och vacker qvinna med lifvet det företräde, som egnas henne af den gemensamme maken. Men ofta upphöra de qvinliga tvisterna, och hustrurna förena sig mot mannen, som under sådana förhållanden under stundom finner, att äfven en enda hustru kan vara mer än nog.

Nödvändigheten att hafva rodderskor till kanoten och männens starka böjelse för det andra könet äro orsaker till denna utsträckta polygami. Det sista är utan tvifvel den mest verkande orsaken, och i denna böjelse bör man hufvudsakligen söka skälet till dessa folks fattigdom. Sinligheten är dock icke mindre stark hos qvinnan; begären vakna hos henne vid hennes första utveckling, och den tygel, som missionen lagt på för tidiga äktenskap, betraktas såsom civilisationens största tyranni. Den promiscuitet, i hvilken de lefva i sina hyddor, föräldrarnas exempel och en instinkt, som de tyckas dela med folken i norderf, äro orsakerna till så onaturligt tidiga begär.

Giftermålen äro därför bland eldsländarne mycket tidiga; vid 12 eller 13 år söka qvinnorna redan en make; först vid 17 eller 18 år blifva de mödrar. Männen gifta sig mellan 14 och 16 år. Konventionen är hos jagan-folket, liksom annorstädes, regel för valet. Äktenskapet kan mera anses som ett köp, genom hvilket mannen förvärfvar qvinnan, än som en förening af kärlek eller ömsesidig sympati. Bland friarne väljer fadern den starkaste, skickligaste, den som mest ger efter för hans vilja, och kommer med honom öfverens om det antal sälhudar, som han skall betala, och det antal dagar, som den blifvande mågen bör arbeta för svärfadern. Qvinnan underrättas först när kontraktet är uppgjordt, och hvilka hennes känslor än äro, aktar hon sig väl att visa det minsta motstånd mot sin faders vilja och föres nöjd eller icke till sin makes hydda.

En kanot och några harpuner utgöra hemgiften. Ingen ceremoni, ingen högtidlighet beledsagar äktenskapets ingående; hustrun beger sig till mannens hydda, eller ock slår denne sig ned i svärfaderns »tuma-ci».

Morgonen efter bröllopet bör mannen taga ett hafsbad. Dessa bad äro, särskildt när brölloppet skett vintertid, utan tvifvel orsak till många af de sjukdomar, hvaraf de unga eldsländarne angripas, men de anse dem nödvändiga för att återvinna sina krafter. Också nyfödda barn badas i hafvet strax efter födelsen, i tanke att detta skall gifva dem styrka. De stackars varelserna få ofta med lifvet betala sina föräldrars vidskepelse.

Motsatt förhållandet i yttersta norden, äro qvinnorna i Eldslandet mycket fruktsamma. 7 eller 8 barn är medeltalet, men det är

icke sällsynt att finna ännu unga mödrar med 10 à 12 barn. Få af dessa öfverleva dock föräldrarna, och dödsprocenten mellan två och tio år är ovanligt stor. Det hårda och vexlande klimatet, bristen på föda, de svåra brännskadorna, föräldrarnas dåliga behandling medverka till dessa stackars varelsers undergång, då de ännu icke äro rustade till den hårda striden för tillvaron. Tyvärr har äfven civilisationen medfört ett annat ondt, som bidrager till att decimera dessa olyckliga folk.

Som de nyfödda äro synnerligen små, äro mödrarnas smärtor vid deras födelse ringa, och icke sällan ser man dem dagen efter nedkomsten i en kanot sysselsatta med fiske eller på stranden samla snäckor och musslor.

Moderskärleken varar, kan man säga, lika länge som modern gifver barnet di; sedan aftager den, allt efter som barnet växer till, och försvinner alldeles, när det är 7 eller 8 år. Vid denna ålder upphör föräldrarnas myndighet öfver sonen, som då kan lemna sitt hem, utan att modern eller fadern fordra räakenskap öfver hans handlingar. Den enda känsla, som en eldsländare hyser, är kärleken till sig själf. Huru många gånger har jag icke, då jag kommit in i en hydda, sett fadern sluka ett stycke kött eller bröd och rundt omkring honom hustrur och barn, med ögonen fästa på maken och fadern, tysta, med af hungern vanställda drag, ifrigt uppsämla de smulor, som föllo från hans mun, och vildsint störta sig öfver de eländiga rester, som familjefadern föraktligt kastat ifrån sig.

När således intet familjeband existerar, förstår man lätt, huru bland eldsländarne all styrelse fullkomligt saknas. Hvarje familj har det fullkomligaste oberoende, och blott nödvändigheten af gemensamt försvar förmår några familjer att bilda små stammar. Ingen har dock rätt att upphöja sig till chef eller att blanda sig i andras affärer. Deras anfallståg ske på gemensamt beslut, och hvad de få på sina jagter, fördelas lika mellan dem, som deri tagit del.

Äfven »jacumusch» eller läkarne, hvilka af Fitz Roy ansågos såsom stammarnes chefer, hafva icke någon myndighet, tvärt om är det åt dem, eldsländaren skrattar mest, och hvilka han mest föraktar.

Om någon af stammen blir sjuk, beger sig jacumusch'en till honom, tillkallad eller icke. Långsamt och med hufvudet höljdt af aska eller sand, prydd med hafsfogelsfjädrar, ansigte och kropp målade i olika färger, går han från sin hydda till den sjukes. När han kommit fram och frågat den sjuke om hans onda, tyckes han ansättas af häftiga konvulsioner, han vänder ut och in på ögonen, hans kinder blåsas upp, hans näsborrar vidga sig, och han framstönar ur halföppen mun ett utstuderadt förskräckligt ljud (de-hi-takade-hi-taka-de-

hi-taka). Plötsligen upphöra konvulsionerna, besvärjelsen slutar, jacumuschen öppnar munnen och spottar ut midt i hyddan pil- eller harpunspetsar, stenflisor o. dyl., som skall varit orsaken till den sjukens lidanden; ty man tror i allmänhet bland eldsländarne, att alla sjukdomar bero på vapen, som införts i deras kroppar af elaka andar, som åkallats af deras fiender.

Ofta medför jacumuschen bedrägeri ej sin verkan, och det är icke sällsynt att se den sjuke, då han icke omedelbart befrias från sitt lidande, gripa närmaste käpp och piska upp både doktor och medhjelpare.

Vid missionsplatsen i Usciuuaia skämmas redan jacumuscherne så mycket öfver sitt yrke, att de endast gå ut om nätterna, och utöfva detsamma utan besvärjelser i all tysthet.

Deras skicklighet att gömma föremål i munnen är förvånande. En inföding kom en dag för att sälja fisk till missionären, herr Bridges, och under det denne gick bort för att hemta betalningen, stal mannen en knif, som låg på bordet. Han nekade till stölden, när missionären kom tillbaka, men då denne offentligen anklagat honom, hörde vi samma afton utanför dörren till vår bostad tjut, gråt och besvärjelser. Herr Bridges och jag gingo ut och funno vår man i de besynnerligaste konvulsioner. Så fort som han märkte herr Bridges, öppnade han munnen och spottade fram den försvunna knifven. »Jag har icke tagit er knif, jag har bara gömt den. Kan ni göra det lika bra?» »Icke ännu», svarade missionären med sitt vanliga lugn, tog knifven och räckte den åt mig, för att jag skulle kunna göra mig en idé om, hvad en jacumuschen kan gömma i munnen.

Att pryda sin kropp med fjädrar och öfversmeta ansigte och kropp med lera i olika färger är icke en specialitet för jacumuscherne. En skara, som drager ut till strid, förefaller snarare som en hop onda andar, än en handfull män, så vanställda äro deras kroppar och ansigten af målningar.

Ju förskräckligare man ser ut, ju större styrka tror man sig ega. Sedan missionen i Usciuuaia blifvit grundlagd, äro strider vid Beaglekanalen mycket sällsynta. Sjelfva alacaluf-männen, som förr årligen gjorde ströftåg på andra sidan om Ueman-Asciaga, dödande och plundrande så många af jagan-folket, som de träffade på, öfverskrida nu sällan Stewart-ön och lefva i god samska med sina grannar af jagan-folket. Blott invånarne i öster (Sciuciaigu-Imian etc) och de, som bo vid Adduuaia (New Year sound) föra ännu grymma strider, och ofta komma till missionen sorgliga underrättelser om mord och våldsbegär.

I dessa strider använda de kastvapen af hvalben och slungstenar. Särskildt är slungan i en eldsländares hand ett farligt vapen; på 40 eller 50 stegs afstånd döda de dermed äfven det minsta djur. De

stenar, som de använda, äro stora som hönsägg, och i hvarje kanot eller hydda finnes alltid ett stort förråd af dem. Kastvapnen äro desamma, som de använda för jagten efter säl eller hafsogel: harpun och kastspjut.

Harpunen består af ett lätt träskaft, två till tre meter långt; i den yttersta ändan är instucken en spets af hvalben, 25 till 30 centimeter lång. Vid denna spets är fästad en lina af sälskinnsremmar. Med ett så primitivt vapen frukta dock icke eldsländarne att anfalla sjelfva hvalen; men ofta kastar det vredgade djuret med ett slag af sin stjärt kanot, jägare och rodderskor i luften. Kastspjutet har samma längd som harpunen, men spetsen, i form af en såg, är stadigt fäst vid skaftet. Det begagnas hufvudsakligen vid fogeljagt eller jagt på mindre hafsdjur.

Ona-folket använder i sina strider båge och pil. De hafva så stor styrka i sina armar, att de med största lätthet med pilen genomborra guanacon, puman eller hästen. Bågen är af bok, och strängen är bildad af sammansnoddade guanaco-senor. Pilarna äro omkring 70 centimeter långa; de äro gjorda af ett mycket hårdt träslag (*Berberis ilicifolia*); ibland är spetsen af flinta, men oftast är den af glas, som de hittat på kusterna bland spillror efter förolyckade fartyg. Den skicklighet och snabbhet, hvarmed pilspetsarna förfärdigas, är förvånande; inom tio eller tolf minuter hafva de fått en så skarp och hvass udd, att man måste akta sig väl, när man vidrör den.

Men om bland jagan-folket verkliga strider äro allt mer sällsynta, så äro slagsmålen och trätorna, äfven i sjelfva Usciuaia, så vanliga, att, sedan jag varit der några dagar, jag slutligen icke lade märke till dem. Herr Bridges berättade mig, att mycket få ända till de sista åren dogo en naturlig död, och de stora ärr, som betäckte de äldre infödingarnas kroppar, vittna om, huru krigiska eldsländarne varit och ännu äro.

Vedergällning med tand för tand och öga för öga är ännu regel hos eldsländarne. Den förolämpades familj och vänner utföra hämden. Några dagar före vår ankomst till On-Asciaga (Beagle-kanalen) hade man i Usciuaia varit lifligt upprörd. Meeungaz, en inföding från de östra trakterna, hade dött till följd af misshandling af några usciuaianer. Knappt hade underrättelsen derom nåt östra delen af On-Asciaga, förr än den dödes vänner och familj genast begåfv sig i väg för att hämnas honom. Men förr än de 16 kanoterna nådde land, hade de, som begått misshandlingen, haft tillfälle att sätta sig i säkerhet; en släktinge till dem, som qvarblifvit i Usciuaia, fick i deras ställe umgälla förbrytelsen. Striden mellan sciummagnenser och

usciuuaiianer skulle tagit än större proportioner, om icke herr Bridges mellankommit och förmått förlika de stridande.

Det är icke någon särskild ömhet för de förolämpade, som förmår en stam att taga till vapen; det är hämdkänslan, som hos dem är särdeles stark. Jag har förut sagt, att den enda känsla en eldsländare hyser är kärleken till sig sjelf.

Häraf förklaras deras likgiltighet för sina döda. Deras tjut, deras sätt att misshandla sig vid en slägtinges död, att förstöra den hydda, der han dött, allt detta beror mera på en vana, än på en uppriktig smärta. Jag vill icke neka, att någon kan finnas, som djupt känner förlusten, men den dödes bild torde vara inpräglad med föga starka drag, då man t. ex. hör omtalas, att enkan Macool, den ömmaste bland hustrur, den dygdigaste bland qvinnor, efter att under 48 timmar hafva begråtit sin make tröstade sig med att, trots sina 45 år, gifta om sig med en yngling på 18, som säkert fann giftermålet mindre tryckande, då han erinrade sig de 12 eller 13 kor, som Macool egde, och den vackra trädgård och hydda, som hon medförde i äktenskapet. Den ifver, hvarmed qvinnorna här söka finna unga makar, är öfverraskande, och de nå nästan alltid sin afsigt. Af 5 eller 6 giftermål, hvartill jag var vittne, voro tre med qvinnor, som voro 10 eller 12 år äldre än sina män, och ett mellan en qvinna på 60 och en yngling på 20.

En döendes sista stunder beledsagas alltid af förskräckliga tjut. Alla de närvarande taga del i familjens sorg, qvinnor och män färga ansigtet med svart, och de närmaste slägtingarna rycka af sig håret och såra sina kroppar med snäckor eller knifvar. Man sörjer dock för, att dessa tecken på en yttre smärta må räcka så kort som möjligt, ty den dödes kropp blir, medan han ännu är varm, insvept i några trasor, utburen ur hyddan och nedsänkt i jorden. I samma graf lägger man också harpunspetsar, dolkar, slungor m. m., om det är en man, men korgar och fiskredskap, om det är en qvinna.

Ända tills för några år sedan brändes de döda i någon skog nära det ställe, der han dött, men nu för tiden är denna ceremoni mera sällsynt. En eldsländare berättade mig, att han en gång följde till bålet en slägting, som man trodde vara död. Man grät och var förtviflad, när jacumuschen uttalade ett sista farväl och tände eld på bålet, på hvilket liket låg, men hvad skedde? Knappt började lågorna bränna den aflidnes kropp, förr än denne reste sig upp och hoppade ned bland de sörjande. Värmen hade återkallat honom till lif, döden hade endast varit en lång afsvimning, något för hvilket eldsländarne särskildt tyckas vara utsatta.

Missionärerna söka med alla medel att utrota det afskyvärda bruket att begravna kropparna få timmar och under stundom få minuter efter

döden, men hafva endast kunnat uträtta något härför genom att låta transportera liken på sitt eget område och åtaga sig att själfva begravna dem.

Den dödes släktingar bränna den hydda, som var hans sista bostad, och öfvergifva under någon tid det ställe, der han upphörde att lefva.

Den lätthet, hvarmed jag erhöll några skelett, häntyder icke på någon synnerlig ömhet för de döda, hvilken Fitz Roy och missionärerna annars tillskrifva dessa folk. Tvärt om visade mig många eldsländare villigt, hvar de begravt sina anhöriga, och vid flere tillfällen gingo de många mil för att skaffa mig kranier och menniskoben.

En eldsländare sålde till och med sin egen faders skelett, och det farväl*, som han bragte honom, när jag inpackade detsamma. visade tydligt, huru minnet af de aflidne icke på minsta sätt oroade de kvarlevande.

Eldsländarne äro för öfrigt föga vidskepliga. De tro, att efter döden själen öfvergifver kroppen och vandrar omkring i skogarna och på bergen; orolig och lidande, om man i lifvet varit dålig, glad och lugn, om man varit god. Deras religiösa föreställningar äro ganska begränsade: de tro på en vänlig och en elak gudamakt, men den ena är ej mer fruktad än den andra. »Curspi», djefvulen, hämnas dock för denna likgiltighet genom att sända vind, regn och snö. Regnbågen anses båda hans vrede; qvinnor och barn darra, då de se den framträda, männen förbanna den och spotta åt den.

Det låga kulturtillstånd, i hvilket eldsländarne befinna sig, står i en egendomlig motsättning mot rikdomen i deras språk, hvilken tyder på ett ursprungligen högre kulturtillstånd. Jagan-språket är utan tvivel ett af de äldsta och renaste. Det är synnerligen fullständigt i anseende till sin grammatik och sitt ordförråd; det senare består af nära 30,000 ord, hvilket antal lätt kan ökas på grund af dess agglutinativa karakter. Verb och pronomina öfverflöda och ersätta på visst sätt bristen på adverb och prepositioner. Jagan-språket skiljer sig märkbart från de angränsande Alacaluf- och Ona-folkens språk, och under det dessa äro hårda med mycket gutturala ljud och synnerligen konsonantrika, är deremot jaganspråket vekt, behagligt och rikt på vokaler.

Denna språkets rikedom gifver eldsländarne en särdeles förvånande talfärdighet. Hundratals gånger hörde jag i hyddan gamle män tala under hela timmar, utan att göra något uppehåll, utan att någonsin

* Farväl käre fader, du som i ditt lif aldrig har sett annat än våra snöfält, våra stormar, nu skall du såsom död gå långt långt bort. Farväl, må resan blifva dig lycklig. (Ordagrant återgifvet.)

tyckas söka orden. Det var i allmänhet berättelser om jagter, om strider med Alacaluf och Ona, beskrifningar på svåra stormar eller på möten med den förfärlige Curspi, den onde anden, som går genom skogarna och släpar efter sig de fördömda själarne.»

Löjtnant Bove avslutar första delen af sin reseskildring med att påpeka, att han icke sett något bevis för den antropofagi, som Darwin omtalar från dessa trakter, och med att ännu en gång framhålla det stora och välgörande inflytande, som missionen redan der utöfvat.



Prövens färd i Murmanska hafvet sommaren 1882.

Af J. N. Isaksen.

Tisdagen den 25 april 1882 utgick jag med min jakt »Pröven» från Tromsö på en fångsttur till Hvita hafvet och Novaja Semlja. Samma dag nödgades jag på grund af stiltje gå till ankar vid Skatören i Tromsösundet. Den 27 lättade jag ankar och styrde för en frisk SV-bris nordvart genom Langesund, derefter ut genom Fuglösundet och vidare längs Finmarkskusten ostvart. Den 28 blåste styf VNV-bris med snötjocka; kl. 4 e. m. passerades Nordkap på $2\frac{1}{2}$ mils distans. Den 29 frisk V-vind med molnklädd himmel; kl. 8 e. m. passerades Vardö på 2 mils distans; vid samma tid gick vinden på S, och luften klarnade upp. Kl. 12 midnatt pejldes Vardö i VSV på 5 mils distans; derefter kursen OtS. Den 30 april frisk bris från S med klar luft; kl. 12 middagen utvisade besticket $70^{\circ} 25'$ n. br. och $33^{\circ} 55'$ ostl. längd fr. Greenw. På eftermidd. friskade vinden i till storm från SSO.

Såsom synes seglade jag utan uppehåll längs Finmarkskusten, och vid den tid af året, då ett rikt torskfiske skulle försiggå der, såg jag icke minsta tillstymmelse till något fiske, lika litet som der syntes några hvalar eller foglar, som i allmänhet följa fisk- och loddstimmen. Det tecknade sig alltså icke till något godt fiske, hvilket också efteråt visade sig hafva varit ganska dåligt.

Den 1 maj storm från SSO och S med regntjocka. Jag seglade fortfarande i ostlig riktning till kl. 4 e. m. den 2 maj, då jag vid $69^{\circ} 40'$ n. br. och $41^{\circ} 30'$ ostl. längd mötte iskanten, som gick i riktning från NV till SO och bildades af stor och tjock packad drifis. Temperaturen var $+ 1,3^{\circ}$ C.

Derefter seglade jag ungefär 2 mil i NV och O allt efter som iskanten bildade små inskränningar och utsprång. På isen sågos hvalrossar, af hvilka jag lyckades döda några.

Den 3 maj svag NO-bris med regn, på eftermiddagen NV-storm med snötjocka; länsade i lä om en isudde. Temperaturen $\pm 0^{\circ},_0$ C.

Den 4 maj frisk bris från VSV med snö och hagelskurar. Jag länsade ytterligare i lä om en annan isudde och fångade under dagens lopp 6 hvalrossar. Dygnet medeltemperatur $-1^{\circ},_4$ C.

Den 5 maj svag SV med halfklar himmel. Jag seglade några eng. mil sydvart och dödade några hvalrossar och 2 storsälar. Någon Jan-Mayen-säl hade jag ännu icke funnit. Kl. 12 middagen observerad n. br. $69^{\circ} 16'$, gissad ostl. längd $42^{\circ} 0'$. (Den angifna längden är alltid i brist på kronometer gissad och således möjligen något felaktig, då land icke pejplats.) Temperatur $+1^{\circ},_0$ C.

Den 6 och 7 maj stilje och svag O med svagt molnklädd himmel. Jag seglade i åtskilliga riktningar, sökande fångst, hufvudsakligen Jan-Mayen-säl. Temp. $+2^{\circ},_5$ och $+1^{\circ},_5$ C.

Den 8 maj frisk O-vind med snötjocka. Kl. 12 middag utvisade besticket $68^{\circ} 20'$ n. br. och $42^{\circ} 0'$ ostl. längd. På eftermiddagen storm från NNV och N med snö. Temperatur $-1^{\circ},_5$ C. Under dygnet lopp fångade jag 30 sälar.

Den 9, 10 och 11 maj ungefär samma väder. Medeltemp. resp. $-2^{\circ},_1$ — $0^{\circ},_6$ och $-0^{\circ},_5$ C.

Den 12 maj styf bris från S med klar luft. Temp. $+0^{\circ},_2$ R. Vid observerad n. br. $68^{\circ} 58'$ sågs en stor mängd sälar på isen, men det var nästan omöjligt att komma till dem, emedan isen, som utgjordes af stora och tjocka flak, förenade medelst snösörja, var tätt packad. På eftermiddagen skingrade sig isen något, så att jag dödade mellan 60 och 70 sälar.

Den 13, 14, 15, 16 och 17 maj var vinden svag O och NO; under de 2 sista dagarna föll litet snö. Temperaturen resp. $-3^{\circ},_1$, $-2^{\circ},_5$, $-6^{\circ},_5$, $-5^{\circ},_6$ och $-2^{\circ},_5$ C. Vid ungefär $68^{\circ} 35'$ n. br. och $41^{\circ} 10'$ ostl. längd fångade jag under dessa fem dagar 270 sälar. Om icke vädret varit så kallt (der bildade sig nämligen ny is mellan de gamla isflaken, som hindrade fångsten), hade jag kunnat fånga långt flere.

Den 18 och 19 maj svag vind från SSO och S med tjock luft och litet snö. Temp. resp. $\pm 0^{\circ},_0$ och $+2^{\circ},_5$ C. Vid ungefär $69^{\circ} 30'$ n. br. och $40^{\circ} 30'$ ostl. längd sträckte sig iskanten i OSO-lig riktning (antagligen en stor djup isbugt, som gick i riktning mot Kolgujeff-ön). Här fångade jag omkring 100 sälar — de sista af detta slags fångst under resan.

Den 20, 21 och 22 maj storm från V och NV med tjock luft och snö. Temp. resp. $+0^{\circ},_8$, $-1^{\circ},_3$ och $-1^{\circ},_5$ C. Den 23 maj aftog stormen något; fortfarande NV med snöbyar. Temp. $-2^{\circ},_5$ C. Vid

middagen samma dag utvisade besticket $68^{\circ} 45'$ n. br. och $42^{\circ} 10'$ ostl. längd. Jag stälde då kursen NO och mötte den 24 maj åter isen vid $69^{\circ} 25'$ n. br. och $44^{\circ} 10'$ ostl. längd. Här gick iskanten i hufvudsakligen nordlig riktning, bildande smärre inskränningar och utsprång. I en af dessa inskränningar loverade jag fram och åter i två dagar, den 25 och 26 maj, hvarunder jag afspäckade de djur jag fångat, d. v. s. 500 sälar och 22 hvalrossar. Vinden var under de tre senaste dagarna fortfarande NV med snötjocka, och temperaturen resp. $-2^{\circ},s$, $-1^{\circ},s$ och $-1^{\circ},s$ C.

Den 27 maj var vinden svag V och temperaturen $\pm 0^{\circ},s$ C. Jag seglade nordvart längs iskanten, tills jag på $70^{\circ} 45'$ n. bredd och $45^{\circ} 0'$ ostl. längd mötte stora och små, af jemna och tunna flak bildade isband, som lågo spridda öfver hafvet. Mellan dessa seglade jag i åtskilliga riktningar, under tiden görande fångst af storsäl, hvalross och isbjörn. Då hvalrossen denna tid på året eller senare uppehåller sig på dessa ställen, är det ett säkert bevis på, att isen icke gått upp, under land eller i Kariska hafvet, ty så snart hvalrossen har öppen passage till Kariska hafvet eller nordvart längs Novaja Semlja, är han icke längre att finna på dessa ställen.

Den 28, 29, 30 och 31 maj var vinden svag V och NV, då och då åtföljd af snöbyar. Temperaturen resp. $-1^{\circ},s$, $-0^{\circ},s$, $+0^{\circ},s$ och $0^{\circ},s$ C. Under alla dessa dagar seglade jag fram och åter mellan lösa isband. Den lösa isen var 3 till 4 mil bred; öster om den vidtog stor, obruten fastis.

Hela juni kryssade jag fram och åter mellan $69^{\circ} 25'$ n. br. och $73^{\circ} 20'$ n. br. samt $44^{\circ} 0'$ och $49^{\circ} 30'$ ostl. längd, men kunde icke tränga genom isen in under land. Upprepade gånger var jag flere mil inne bland isen, men hindrades alltid af så godt som obruten fastis. De små öppningarna, som förekommo i den, voro från $\frac{1}{4}$ till 1 mil från hvarandra.

Isen i sig sjelf var icke tjock; den mätte omkring 1 till 2 fot och var lika jemn som den spegelblanka hafsytan. På enstaka ställen syntes en och annan infrusen storis, hvadan jag för min del antager, att den jemna och tunna isen längs vestkusten af Novaja Semlja bildats först i mars och april månader under ett ovanligt stort snöfall, och att hafvet före den tiden varit fullkomligt isfritt. Att ett stort snöfall egt rum bevisades också deraf, att landet var fullständigt snöklädt vid min ditkomst i förra hälften af juli. Likaså låg fastisen alldeles obruten i alla vikar från udde till udde, icke en gång den skarpa Amiralitets-udden var fri från fastisen.

De första sex dagarna af juni var vinden nordlig och vestlig, åtföljd af smärre snöbyar; medeltemperaturen $-0^{\circ},s$ C. Under de föl-

jande nio dagarna voro svaga nordliga och nordostliga vindar de rådande; då och då litet snö; temp. $-1^{\circ},s$ C. Under de fyra följande dagarna sydliga och ostliga stormar med omväxlande klar luft och tjocka; temp. $+0^{\circ},s$ C. Under månadens elfva sista dagar herskade nordliga och vestliga vindar, åtföljda af snö och tjocka; temp. $-0^{\circ},1$ C.

De första åtta dagarna af juli månad voro nordliga och nordostliga vindar de herskande, vexelvis åtföljda af hagel, snö, åska, ljungeldar, regn och tjocka, den sistnämnda nästan oafbrutet. Under dessa dagar tärde vädret mycket på isen, så att den i det föregående omtalade fastisen blef så tunn, att man icke med säkerhet kunde gå på den; den skingrade sig äfven betydligt. Temp. under nämnda tid $-0^{\circ},1$ C.

Den 9 juli svag SV med klar luft. Jag seglade i ONO-lig riktning genom spridd is. Kl. 12 middagen observerad n. br. $71^{\circ} 25'$ och gissad ostl. längd fr. Greenw. $50^{\circ} 0'$. På eftermiddagen sågs öppet vatten i öster, hvilket jag med hjälp af stakning genom de tätaste isbanden nådde kl. 12 midnatt. Temp. $+2^{\circ},s$ C. Jag var nu alltså kommen in i den s. k. *landreningen*, der iskanten (isens östra gräns) sträckte sig mot N och SO.

Den 10 och 11 juli var vinden svag SV med klar luft; temp. $+3^{\circ},s$ C. och $+3^{\circ},s$ C. Jag seglade nu längs iskanten nordvart och fångade några storkobbar samt två stora gamla tandlösa hvalrossar, som förmodligen ville njuta sin pension i lugn vid Novaja Semjlas vestkust.

Den 12 juli svag NO med halfklar luft och tjocka; temp. $+3^{\circ},1$ C. Iskanten böjde nu småningom af mot NV, hvaremot jag kryssade mot NO, i hopp att träffa lösa isflak utanför Kap Britvin och Suchoinos, men vid framkomsten till dessa ställen sågs intet tecken till is.

Den 13 juli frisk ostlig bris med tät dimma. Kl. 8 f. m. lättade dimman, och kl. 12 middagen observerades $73^{\circ} 8'$ n. br. och $52^{\circ} 0'$ ostl. längd. Härifrån var icke heller någon is synlig. Vid midnattstid passerades Matotschkin-schar; ingen is. Temp. $+3^{\circ},s$ C.

Den 14 juli frisk ostlig bris. Kl. 12 middag observerad n. br. $74^{\circ} 28'$ och ostl. längd $54^{\circ} 0'$. Ingen is syntes i någon riktning. Från nämnda punkt styrde jag upp mot Amiralitets-halfön, der jag den 15 på morgonen gick till ankar utanför fastiskanten, af hvilken halfön var omgifven. Här fylde jag vatten och gick samma dag på aftonen till segels, styrande nordvart längs landet utan att se någon is, om jag undantager fastisen, som låg alldeles obruten i alla fjordar och bugter från udde till udde, ja t. o. m. utanför uddarna. Temp. $+3^{\circ},s$ och $4^{\circ},4$ C.

Den 16 juli svag SO med åskmoln. Temp. $+3^{\circ},s$ C. Kl. 12

middagen passerades Nordenskiölds bay på 6 mils (= 24) distans. Kl. 12 midnatt mötte jag isbaxen ungefär 8 mil vester om Berch-ön; den sträckte sig mot V och NO och utgjordes af stor, grof, men någorlunda jemn, sammanpackad is. Längre in uti den sågos också större flak af omkring $\frac{1}{4}$ mils bredd — alltså en långt tjockare is än den jag förut varit invid.

Den 17 juli stiltje och tjocka; temp. $+2^{\circ},s$ C. Den 18 svag V; temp. $+2^{\circ},s$. Kl. 8 f. m. SV-storm. Jag styrde då upp mot Berch-ön för att der söka hamn, men kunde icke finna någon sådan, emedan alla holmar voro omgifna af och alla bugter fyllda med obruten fastis. Jag styrde åter ut mot iskanten, som nåddes efter en kort seglats, långt innan jag hoppats. Af denna omständighet fann jag, att isbaxen var stadd i hastig drift mot land eller mot SO, oaktadt vinden var S och SV. Då jag icke ville utsätta mig för risken af en instängning, begynte jag genast kryssa mot SV längs efter landet.

Den 19 fortsattes kryssningen, under det att isbaxen var i raskt antågande och delvis stötte mot land. Den 20 passerade jag Tschornoi-mys, der också isen låg alldeles in mot land; jag vände då åter vestvärt. Temp. $+2^{\circ},s$ och $+2^{\circ},s$ C. Den 21 befann jag mig vid $75^{\circ} 20'$ n. br. och $56^{\circ} 0'$ ostl. längd; isen sträckte sig fortfarande vestvärt, hvadan jag trodde, att här måste vara slut på nordisen, men efteråt fann jag, att det endast var en stor isbugt. Temp. $+3^{\circ},s$ C.

Den 22 juli SSV-storm och ett väldigt snöfall. Att döma af snön, som nedföll om bord, blef landet betäckt med ett minst 6 till 8 tum tjockt snötäcke. Temperaturen föll också till $\pm 0^{\circ}$.

Jag kryssade fortfarande, tills jag den 27 passerade Suchoi-nos på ungefär en mils afstånd. Medeltemperaturen under sist nämnda tid $+1^{\circ},s$ C.

Det visade sig nu, att det endast varit en isbugt, som jag hade passerat under tiden från den 21 till den 27.

Utanför Matotschkin-schar gick åter en stor isbugt mot V, men is sågs fortfarande i S, hvadan jag antager, att isen äfven söder ut sträckte sig in under land, längs hela vestkusten af Novaja Semlja.

Jag seglade då vestvärt i denna isbugt och nådde dess botten först vid 52° ostl. längd, hvarefter jag fortfarande styrde vester ut genom fördelad is. Först vid $73^{\circ} 19'$ n. br. och $50^{\circ} 0'$ ostl. längd från Greenwich befann jag mig i öppet haf. Temp. $+0^{\circ},s$ C. Härifrån stälde jag med god fångst kursen mot hemmet. Den 28 juli sågs ännu is vid $73^{\circ} 5'$ n. br. och $48^{\circ} 0'$ ostl. längd; jag antager, att det var den sista.

Anmärkningar.

Lufttemperaturen är mätt med en Réaumur-termometer, som var anbragt ofvan däck så, att inga solstrålar eller vind haft direkt inverkan på honom. I det föregående är den reducerad till Celsiusgrader.

Observationerna äro gjorda kl. 8 f. m. och kl. 8 e. m., och der- efter är medium för hvar dag angifvet.

I min berättelse om »Prövens färd i Murmanska hafvet sommaren 1881» (se Ymer 1882 sid. 75—78) ändras $+5^{\circ}$ och $9^{\circ},4$ Cels. å sid. 76 i 4:de raden uppifrån till -5° och $-9^{\circ},4$ Cels.

Tillägg.

I ett bref till friherre Nordenskiöld har kapten Isaksen lemnat följande närmare upplysningar om sin fängst år 1882:

I min berättelse har jag någorlunda bestämdt angifvit de ställen, hvarest Jan-Mayen-sälarna fångades äfvensom antalet af dem. Storsäl fångades i de trakter der jag färdades under tiden mellan den 2 och 20 maj. Från sistnämnda tid till den 9 juli fångade jag 95 storsälar, 3 björnar och 6 snaddar af en half meters längd, men blott 6 hvalrossar. Oaktadt sist nämnda djur sågos i stor mängd, kunde jag icke komma åt dem, emedan de alltid lågo långt in i den täta isen. Äfven om isbandet var af mycket liten utsträckning, hade hvalrossen alltid tagit plats midt i detsamma, emedan han der trodde sig säker för jägaren, och häri hade han icke missräknat sig. I min berättelse har jag äfven yttrat min tanke om orsaken, hvarför hvalrossen uppehåller sig i dessa trakter så sent på våren. Då jag under tre på hvarandra följande år har träffat massor af hvalross ungefär på samma ställe, men icke annorstädes, har jag kommit på den tron, att der måtte finnas en bank, hvarest han kan finna riklig föda. Jag har ty värr icke lodat och undersökt botten derstädes, men om jag kommer dit ett annat år, skall jag icke underlåta detta. Stället är beläget vid $71^{\circ} 30'$ n. br. och mellan 46° och 48° ostl. längd från Greenw.

Hvad storsälen angår, så träffar man den på mycket olika ställen, allt efter som den finner för sig passande is, d. v. s. små fördelade isband. År 1882 fick jag storsälen på vestra sidan isbältet längs Novaja Semlja, hvaremot den östra kanten af detta isbälte var så godt som fri från dessa djur, om jag undantager några storsälungar.

I fjol fick jag de flesta storsälarna på östra iskanten samt på två lösa isband. Storsälen finnes alltså antagligen öfverallt längs hela Novaja Semlja, der isen är fördelad och helst der den är några mil aflägsen från land.

Jan-Mayen-sälen åter kommer om våren från vester, antagligen från Grönland och Jan-Mayen. Han följer dervid iskanten, på hvilken han då och då går upp för att hvila sig i solskenet eller för att skrubba af sig den ohyra, hvarmed hela hans hud är nästan betäckt. Det är under det han sålunda hvilar sig, som man fångar honom. Han följer, såsom sagdt, iskanten till den Murmanska kusten, hvarest isen upphör; der uppehåller han sig någon tid, vänder derpå om och går åter mot nordvest längs iskanten till Spetsbergen och vidare. På våren är Jan-Mayen-sälen mycket fet, men i juni är han mager.

Hela min fångst bestod af 494 Jan-Mayen-sälar, 28 hvalrossar, 101 storsälar, 13 storsälungar, 6 snaddar och 3 isbjörnar.

Den blifvande expeditionen till Grönland.

Promemoria, afgifven till dr Oscar Dickson,

af A. E. Nordenskiöld.

Nio århundraden äro snart förlidna, sedan norrmannen Erik Röde upptäckte Grönland och derstädes anlade skandinaviska kolonier, från hvilka nordiska sjöfarare några årtionden derpå seglade längre mot söder till »Vinland det goda», det vill säga till kusterna af det nuvarande Canada och Förenta Staterna — sålunda förvärfvande åt de nordiska folken äran att vara de rätte upptäckarne af »den nya världen». Man känner ej med visshet, om dessa färder gäfvu upphof till någon varaktig bosättning på Amerikas fasta land, men deremot veta vi genom talrika isländska urkunder, att kolonierna på Grönland snart blefvo mycket blomstrande; man räknade der nära tre hundra bygder eller gårdar, af hvilka omkring två hundra, fördelade på tolf socknar, lågo i »Österbygden» och nära ett hundra, fördelade på tre eller fyra socknar, i »Vesterbygden», och landet bildade under fyra hundra år ett eget biskopsdöme, från hvilket till och med bidrag till korstågen skola hafva insamlats.

Beklagligen upphörde efter förloppet af några århundraden förbindelsen mellan dessa kolonier och moderlandet. Grönlands gamla skandinaviska befolkning antingen utrotades genom farsoter och genom anfall af norr ifrån framträngande eskimåer (skrälingar) eller — hvad som torde vara mer sannolikt — förlorade sin nationalitet, d. v. s. blef eskimåiserad under beröring med det talrikare amerikanska polarfolket, hvars lefnadssätt var mer afpassadt efter landets klimat och hjälpkällor än nordmännens. Huru det än må förhålla sig härmed, säkert är, att en bland jordklotets starkaste och mest rikt utrustade raser här förintades eller absorberades af en bland de i fysiskt och intellektuellt hänseende sämst lottade. Det gamla, under

Norges krona lydande landet blef till och med så fullständigt bortglömdt, att det behöfdes Columbi stora upptäckter i södern för att åter fästa nordboarnes uppmärksamhet derpå, att de en gång bebyggt ett land i den verldsdel, hvilken såsom nyupptäckt skiftades mellan söderns folk genom bullor från Rom.

Med ledning af gamla traditioner och kursföreskrifter gjorde man nu upprepade försök att från Island nå de forna, så länge bortglömda kolonierna, men dessa försök strandade alla inot omöjligheten att tränga igenom de massor af drifis, som hopat sig längs Grönlands ostkust, hvilken antagligen förut varit mera isfri. Slutligen fann dock John Davis under sina försök att upptäcka en nordvestlig genomfart från Atlantiska oceanen till Stilla hafvet, att Grönlands vestkust var jemförelsevis lätt tillgänglig, och att hafvet derstädes lemnade ett rikt tillfälle till den då för tiden så utomordentligt vinstgifvande hvalfångsten. Detta, jemte förmodade guldfynd i Grönland, gaf anledning till åtskilliga nya danska fångst- och handelsresor, hvilka dock hade föga framgång, ända tills norrmannen Hans Egedes ifver att skaffa religionsvård åt ättlingarna af de gamla norska kolonisterna, föranledde grundläggandet af handels- och missionsstationer på landets vestkust (den första vid Godthaab år 1721). Dessa hafva sedan dess betydligt ökats till antal och omfang och förvaltas numera för danska statens räkning af »den Grönländska handeln».

Grönland har sålunda varit bebodt af skandinaver från 983 till det femtonde seklet, och dess vestkust har under de senaste ett hundra sextio åren utgjort uppehållsort för en mängd insigtsfulla danska kolonibestyrare och religionslärare. Dessutom hafva nästan samtliga de polarexpeditioner, som haft Amerikas ishaf till mål, en längre eller kortare tid uppehållit sig vid denna kust, och slutligen har Grönlands vestkust flere gånger utgjort mål för omsorgsfullt utrustade forskningsexpeditioner. Denna del af Grönland är därför ett af de i naturhistoriskt och etnografiskt hänseende bäst kända bland polarländerna. Men allt detta oaktadt möta oss här flere bland de luckor i kändedom af vårt jordklot, som det för närvarande är mest maktpåliggande att fylla. För några af dessa skall jag här något närmare redogöra.

Grönlands ostkust har varit besökt af engelsmännen William Scoresby d. y. 1822 samt Sabine och Clavering 1823, af dansken W. A. Graah 1829—1830, af den andra tyska polarexpeditionen under Koldewey. 1888—1889, samt af några hvalfångare. Den är likväl i största delen af sin utsträckning nästan fullkomligt okänd — ett förhållande, som maste symmerligen menligt inverka på en riktig uppfattning af historien om den första skandinaviska kolonisationen på Grön-

land och om de ifrån Grönland till Amerikas fastland fordom utsända upptäcks- eller fribytaretåg. Ända tills södra delen af Grönlands ostkust blifvit fullständigt undersökt, måste man nämligen alltid betvifla den högeligen tvungna förklaringen rörande de forna norska koloniernas läge, som för det närvarande är inom vetenskapen gällande. Föga värdigt det 19:e seklets geografiska forskning är det äfven, att en kuststräcka, som skjuter ned ända till granskapet af Stockholms breddgrad, skall vara så ofullständigt känd som sydostkusten af Grönland.

Grönlands inre är ett ännu fullständigare terra incognita än dess ostkust. Här möter oss dock ett rent vetenskapligt problem, hvars stora betydelse framgår deraf, att det *obesicade* antagandet, det Grönlands inre skulle upptagas af en oafbruten isöken, utgör en af hörnstenarna i glacialisternas läror om istiden, läror hvilka på det allra närmaste beröra flere af de viktigaste grundprinciper, som för det närvarande äro inom geologien gällande. Om man undantager en vandring på Grönlands inlandsis år 1751 vid 62° 31' n. br. af den danske köpmannen Lars Dalager, hvarunder han framgick ungefär tretton kilometer öfver en ganska jemn isyta, och Whympers misslyckade försök år 1867 att framtränga på inlandsisen vid 69° 30' n. br., hvarvid han till följd af terrängens ytterst svåra beskaffenhet endast kunde komma fram någon bråkdel af en engelsk mil, så hafva hittills endast trenne allvarliga försök gjorts att utforska Grönlands inre.

Det första försöket gjordes af mig och d:r Berggren den 19—26 juli 1870 vid 68° 30' n. br. Gynnade af det härligaste väder kunde vi framtränga ungefär 50 kilometer öfver en i början mycket svår och af bottenlösa afgrunder genomskuren terräng, som dock förbättrade sig ju längre vi kommo in i det inre af landet. Vi hade i början till följeslagare tvenne eskimåer, men dessa lemnade oss efter förloppet af två dagar. Emedan kännare af Grönlands kustglacierer hade afrådt mig ifrån att bortkasta tid och medel på ett så fullkomligt hopplöst företag som försöket att framtränga öfver inlandsisen, var min utrustning ytterligt bristfällig; vi saknade t. ex. nödigt tågvirke, tält, lämpliga slädar och kunde efter skilsmessan från eskimåerna ej ens medföra nödiga redskap för att bereda oss varm mat. Jag kunde därför denna gång ej framtränga synnerligen långt. Men jag vann här den öfvertygelsen, att jag med några raska matrosar eller fångstmän till följeslagare och en ordentlig utrustning skulle kunnat utan allt för stora svårigheter utsträcka vandringen åtminstone till två eller tre hundra kilometer i det inre af landet. I förbigående må här äfven nämnas, att jag under juni månad 1873 tillsammans med kapten Pa-

lander och nio man företog en ungefär ett hundra nittio kilometer lång vandring öfver inlandsisen på Nordostlandet på Spetsbergen — en vandring, som för mig har ett särskildt intresse därför, att jag här lärde känna naturbeskaffenheten af en inlandsis, innan snösmältningen inträddt, och de egendomliga svårigheter, som vid den tiden äro förenade med vandringar på polarländernas glacierer, en erfarenhet, som kan komma väl till pass, om jag under den färd, som nu är i fråga, tvingas att passera delar af inlandsisen, som äro så högt belägna, att snön vid tiden för mitt besök ej hunnit från dem bortsmälta.

År 1871 gjordes ett nytt försök att intränga på inlandsisen. Några mil norr om det ställe, der jag börjat min vandring, företog handelsassistenten A. Möldrup en färd med hundslädar öfver isen, men vände efter 6 dagars vandring och efter att hafva tillryggalagt några få mil från kusten.

Den tredje forskningsfärden på Grönlands inlandsis gjordes från den 14 juli till den 4 augusti år 1878 vid 62° 40' n. br. af danskarne J. A. D. Jensen och A. Kornerup. Expeditionen var denna gång omsorgsfullt utrustad, men terrängen mycket sönderskuren, hvarjemte vädret var mindre gynnsamt, hvarför expeditionen knappast kunde framtränga längre, i det inre än den svenska expeditionen 1870.

Under ingendera af dessa expeditioner kunde man från vändpunkten se någon gräns för isöknen öster ut, men att deraf vilja draga den slutsats, att istäcket sträcker sig öfver Grönlands hela inre, synes mig fullkomligt oberättigadt. Tvärt om synas följande betraktelser tala därför, att det i de flesta fall är *en fysisk omöjlighet*, att det inre af en vidsträckt kontinent är helt och hållet ishöljdt under de klimatiska förhållanden, som söder om 80° n. br. råda på vårt jordklot.

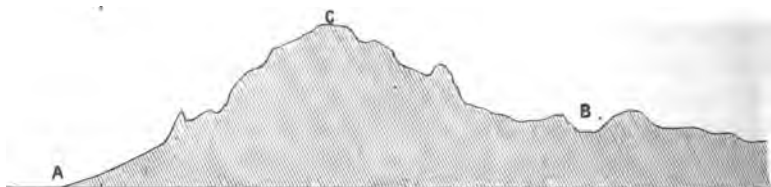
Glacierernas ismassor benämnas ofta i dagligt tal »evig is», en benämning, som i forna dagar togs så på fullt allvar, att några forskare till och med påstodo, att isen under tidernas längd kunde förvandlas till de vattenklara bergkristaller, som så rikligt träffas i klyftorna på alpernas snötoppar. Numera yeta vi, att denna benämning är fullkomligt oriktig. Den ismassa, som århundraden efter århundraden synes upptaga samma dalgång, är nämligen ej allenast i en ständig, om ock nästan omärklig rörelse, i det att den i form af skridjöklares långsamt vältrar sig ned från högre belägna ställen till lägre; den är äfven underkastad en ständig omsättning i så måtto, att den dels småningom i sin nedre del smälter undan vid beröringsytan med de berglager, på hvilka den hvilar, dels vid ytan å ena sidan minskas så väl genom smältning under den yarma årstiden som genom af-

dunstning under vintern och å andra sidan ökas genom nederbörd af snö, hvilken, om den ej bortsmälter, efter någon tid förvandlas först från snöstoft till kornig snö, derpå till aggregat af löst sammanhängande kristallkorn af is, och slutligen till en hård sammanhängande ismassa. I fall skridjökeln står i förbindelse med någon högre belägen, af riklig snönederbörd underhållen issamling, eller hvad man kunde kalla issjö, så kan den tränga fram långt nedom snögränsen till trakter, der snönederbörden ingalunda är tillräcklig att ersätta den förlust glaciern lider genom smältning och afdunstning. Det är deremot själfklart, att glacierner eller andra beständiga isformationer icke kunna uppstå i sådana trakter, till hvilka is icke kan strömma ned från högre belägna ställen, och der snönederbörden är mindre än den kvantitet snö, som under årets lopp bortsmälter och afdunstar — ett förhållande, som bland annat förklarar, hvarför inga glacierner förekomma i närheten af hvarken gamla eller nya världens köldpol.

Hvad Grönlands inre beträffar, så är det lätt att visa, att de ofvan anförda villkoren för glaciärbildning icke kunna existera derstädes, med mindre landets yta långsamt höjer sig så väl från ost- som västkusten till dess midt, och att dess öfver hafvet belägna del sålunda har formen af en bulle med sidor som långsamt och regelbundet slutta mot hafvet. En sådan höjdfördelning möter oss dock icke på någon af jordklotets i orografiskt hänseende kända kontinenter, och man kan därför med yttersta sannolikhet antaga, att den ej heller är rådande på Grönland. Tvärt om tyder Grönlands geologiska beskaffenhet, som i mycket öfverensstämmer med Skandinavien, på en orografisk byggnad, snarlik vårt eget lands, d. v. s. derpå, att landet består af bergsryggar och bergstoppar vexlande med djupa dalar och slätter. Antagligt är till och med, att landtryggen på Grönland, liksom i Sverige, i England, äfvensom i norra och södra Amerika, går ungefär i landets längdsträckning längs västkusten.

De vindar, som skulle medföra snönederbörd i det inre af landet, måste således, om de komma från Atlantiska oceanen, hafva passerat först det breda isbälte, som nästan ständigt omsluter Grönlands östkust, derpå större eller mindre och, såsom vi veta, i många fall rätt betydliga bergshöjder vid kusten; om vinden deremot kommer från Davis strait, själfva landtryggen. I båda dessa fall måste vinden få föhnvindens egenskaper, d. v. s. den måste, då den passerat bergshöjderna, vara *torr och relativt upprörd*. Lagarna för föhnvindarna bero, såsom bekant, på följande förhållanden:

Låt $A-B$ beteckna en bergshöjd och antag, att en vind för luft, som är så torr, att någon nederbörd ur densamma icke eger rum på bergstoppen, från A öfver C till B , så afkyles visserligen luften, då den föres upp till C till följd af minskning i barometertrycket och luftens derpå beroende utvidgning, men samma orsak, som betingar afkylningen vid uppstigandet, betingar, att värme frigöres och luften uppvärmes, då den sänker sig från C till B . Sammanpressningen



och uppvärmningen är i det senare fallet precis lika stor som utvidgningen och afkylningen i det förra, och den torra luft, som passerat berget, har därför vid framkomsten till B icke undergått någon förändring, hvarken till temperatur eller vattenhalt.

Helt annorlunda blir förhållandet, om den vid A uppstigande luften är nästan mättad med fuktighet, såsom t. ex. den luft, som passerat en vidsträcktare vattenyta. I sådant fall utvidgas och afkyles luften visserligen, då den från hafsytan uppföres till bergstoppen, men derjemte kondenseras en del af luftens vattenhalt på bergshöjden, hvarvid vattengasens latent värme frigöres och en uppvärmning eger rum, som i någon mån minskar den afkylning, som eger rum genom luftens utvidgning. Denna sålunda frigjorda värmemängd har luften i behåll, äfven efter det den såsom torr kommit ned till andra sidan af berget, vid B . Den ursprungligen fuktiga luften har därför, sedan den passerat berget, en högre värmegrad men en mindre vattenhalt, än den hade vid uppstigandet. *Den är torr och uppvärmd.*

Dessa förhållanden äro ej allenast orsakerna till de torra och varma föhnvindarna i Schweiz, till det vid första påseendet besynnerliga förhållande, att det är för vindar, kommande från de snöklädda fjellen, som snön bortsmälter i svenska Lappland; de spela ock en ytterst ingripande rol i klimatiskt hänseende nästan öfverallt på jordklotet. De betinga t. ex. olikheten i klimat och växtlighet på ömse sidor om Andernas bergskedja, på Eldslandets ost- och vestkust, på östra och vestra sidan af Australien. De äro hufvudorsaken till de torra öknar, som upptaga det inre af Asien, Australien, norra delen af Afrika och vissa delar af Norra Amerika. I vårt eget land föranleda de om våren i mellersta Sverige den med ihållande vestliga vindar följande ihållande torkan. Samma lagar för luftens temperatur

och vattenhalt måste äfven göra sig gällande i Grönland. Äfven här måste hafsvindarna vara fuktiga, men dera's vattenhalt afsätter sig vanligen i form af snö på bergshöjderna längs kusten; hvaremot all den vind, som kommer till det inre af landet, vare sig från öster, vester, söder eller norr, måste vara torr och relativt uppvärmd, i fall landet ej har en orografisk byggnad af helt annan beskaffenhet än alla andra jordklotets länder. I det inre af Grönland kan nederbörden därför knappast vara tillräckligt ymnig för att der underhålla en ständig inlandsis.

Man kan ej ens på förhand med säkerhet påstå, att landet här skall bilda en öde, fullkomligt skoglös tundra. Åtminstone träffar man i Sibirien skogar med jätteträd under vida svårare klimatiska förhållanden än dem, som äro att vänta i det inre af Grönland. Att Grönland i sitt inre skall göra skäl för sitt namn, har för öfrigt redan på grund af växtgeografiska studier öfver Grönlands flora blifvit påstådt af den berömda botanikern Hooker, och sjelfva inbyggarna på Grönlands västkust misstänka något sådant på grund af de talrika skaror af renar, som stundom öfver inlandsisen ses vandra mot västkusten. Det sannolika är dock, att inlandet, om ock isfritt, utgör en högnordisk öken med en växtlighet föga rikare än den, som möter oss vid kusterna.

Men huru det än må förhålla sig härmed, Grönlands inre må vara lika rikt skogbeklädt, som länderna vid Sibiriens köldpol, eller en skoglös men isfri tundra eller en öken af evig is, säkert är, att utredandet af dess verkliga beskaffenhet har en så stor och så genomgripande betydelse i vetenskapligt hänseende, att man för det närvarande knappast torde kunna uppställa ett viktigare mål för en polar-expedition, än just utredandet af naturförhållandena i det inre af detta land.

I sammanhang med försöket att framtränga till Grönlands inre kan expeditionen dessutom uppställa för sig åtskilliga andra ej ovigtiga forskningsmål, bland hvilka jag här vill framhålla följande:

Bestämmandet af driftsgränsen mellan Island och Kap Farewell, lodningar och dragningar i dervarande farvatten.

Denna del af Atlantiska oceanen har hittills knappast varit föremål för någon annan systematisk undersökning än den, som gjordes derstädes i sammanhang med undersökningarna för nedläggande af de första kablar i Atlantiska oceanen¹. Dess kännedom är dock af

¹ Under sin märkliga kryssning längs Grönlands ostkust 1879 besökte danske örlogskaptenen A. Mourier endast de delar af hithörande haf, som ligga norr om Reikiavik.

stor vikt, så väl för fyllande af den största lucka, som för det närvarande förefinnes i kännedomen af den ocean, hvilken sköljer Europas och Amerikas kuster, som för utredande af de orsaker, hvilka möjligen betingat de förändringar, som sedan Grönlands första upptäckt tyckas hafva egt rum i afseende å isförhållandena vid Grönlands ostkust. Utan synnerlig tidspilla kan expeditionen egna sig åt dessa undersökningar under sin färd från Island till Grönlands sydspets, hvilken försiggår under en del af året, då antagligen ett härligt och vackert väder är rådande i dessa farvatten. Möjligen kunna dylika undersökningar också anställas under återfärden, ehuru då mindre sannolikhet förefinnes att få en för lodnings- och draggningsarbeten fördelaktig väderlek.

Insamlande af nya bidrag till isens och snöns flora.

Professor Wittrock håller för det närvarande på att offentliggöra ett ytterst intressant och viktigt arbete¹ om den för det mesta mikroskopiska men ganska artrika flora, hvars rätta växtplats utgöres af alpernas och polarländernas snö- och isfält, och till hvilket hufvudmaterialet hemförts, ej från alpernas af hundratals forskare besökta snöfält, utan från de polarländer, som besökts af de svenska arktiska expeditionerna. Expeditionen bör under besöket af Grönlands isklädda kuster flerfaldiga gånger blifva i tillfälle att hopbrinka nytt material till dessa undersökningar, som redan lemnat oss den oväntade upplysningen, att till och med isen och snön kunna utgöra jordmån för en ständig, i mångfaldiga former skiftande växtlighet.

Nya systematiska undersökningar af de lager, som föra växtföresteningar på Grönland.

Genom våra föregående arktiska expeditioners arbeten och genom talrika, i synnerhet i Kongl. Vetenskaps-akademiens skrifter offentliggjorda uppsatser, de flesta af professor Oswald Heer i Zürich, veta vi, att man under de senaste årtiondena från den höga nordens sand- och skifferlager erhållit ett ytterst rikt material för utredande af de forna klimatiska förhållandena på jordklotet, äfvensom för kännedomen om de visserligen mycket olikartade, men ända till det sista geologiska tidskiftet alltid yppiga florer, som under äldre geologiska tidskiften förefunnits i de nu så ishöljda polarländerna. Det är bekant, att ett rikt material för detta forskningsfält insamlats äfven från Grön-

¹ Se: *Om snöns och isens flora, särskildt i de arktiska trakterna*, af V. B. Wittrock (A. E. Nordenskiöld, *Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga Norden*, sid. 63—124).

land af föregående engelska, danska och svenska expeditioner. Men hittills har det material, som till undersökning hemförts, för det mesta hopbragts under mycket ogynsamma förhållanden och alltid af samlare, som sjelfva varit föga hemma i den speciela gren af paleontologien, hvarom här är fråga. Jag hoppas att med den expedition, som nu är i fråga, kunna förena en af de allra förnämsta specialister på detta forskningsfält, och i så fall torde expeditionen äfven här kunna vinna nya och ytterst omfattande upplysningar för dessa viktiga kapitel i jordklotets och särskildt växtverldens forna historia. Denna uppgift är så mycket lättare att förena med expeditionen, som de rikaste fyndorterna för fossila växter i Grönland ligga just i gränskapet af det ställe, der det vore min afsigt att uppgå på inlandsisen. Den tid, under hvilken jag är frånvarande på isvandringen, kan därför lämpligen användas för ofvan angifna ändamål.

Insamlandet af nya fakta för utredande af den kosmiska nederbörden.

Genom, fyndet af metalliska kobilthaltiga jernpartiklar i nyfallen snö i Europa och af ett kolblandadt stoft, innehållande kobilthaltigt jern, på isfälten norr om Spetsbergen, genom förekomsten af ringa mängder af metalliskt jern i det egendomliga stoft (kryokonit), som jag hemförde från Grönlands inlandsis, äfvensom genom andra likartade undersökningar, som under de senaste åren anstälts i flere af Europas länder, är det bevisadt, att en ringa, ständig eller periodisk, kosmisk nederbörd eger rum, sannolikt på alla delar af vår jord; och att en vida större omväxling är rådande i afseende å beskaffenheten af denna nederbörd, än man vanligen är benägen att antaga, antydes bland annat af det beklagligen allt för ofullständigt undersökta fynd, som under Vega-resan gjordes af små gula kristaller i snön på ett isfält vid Taimur-hälfön. Nya undersökningar äro därför på detta område af nöden för att afgöra frågor af ingripande vikt, så väl för geologien som för kosmologien. Men till följd af den ringa kvantitet kosmiska ämnen, som årligen nedfaller på hvarje särskildt ställe, möter det stora svårigheter att anställa dylika undersökningar i trakter, som äro tätt befolkade och uppfyllda med hyttor och fabriker af allehanda slag, och der marken endast en kortare tid af året är snöhöljd, hvaremot polarländerna ega sig härtill synnerligen väl, så väl till följd af luftens renhet och frihet från terrestriskt dam, som till följd af lättheten att på snöns hvita yta upptäcka de mörkfärgade stoftkorn, som nedfallit på densamma. Utan någon synnerlig tidsförlust bör den nu ifrågavarande expeditionen, under det den ångar fram längs isfälten mellan Island och Grönland och under vandringen

på inlandsisen, kunna egna sin uppmärksamhet åt denna fängslande fråga.

Om isförhållandena i Baffins-bay äro gynsamma, och i fall expeditionens fartyg kan i granskapet af Disko-ön ännu disponera tillräckligt kol för en färd längre norr ut, eller i fall den kan ur de i dessa trakter befintliga kollager bryta den kolquantitet, som behöfves för ändamålet, så vore det högeligen önskvärdt, om den på fartyget kvarblifna delen af expeditionen kunde, medan jag är frånvarande på isvandringen, längs vestkusten göra en utflygt till Kap York. Här finnas nämligen, enligt hvad eskimåer år 1818 berättade för de engelska polarfararne Ross och Sabine, på ett berg, *Savilik* eller jernberget, beläget på 76° 10' n. br., ett par stora, runda, lösa jernblock, från hvilka infödingarna förse sig med de små mängder jern de behöfva för sina jagtredskap och husgerådssaker. Metallen i dessa block skall enligt undersökning af ett härifrån hemfördt jernredskap, utom jern hålla några få procent nickel, och att döma af eskimåernas berättelser tyckas dessa block vara af samma beskaffenhet som de jernblock, hvilka jag påträffade vid Ovifak på Disko-ön år 1870. Märkvärdigt nog har denna märkliga uppgift af Ross och Sabine icke blifvit behörigen beaktad af de många polarfarare, som sedermera seglat förbi dessa trakter. Ett tillfälle erbjuder sig sålunda här att insamla nya bidrag till kännedom om de så mycket omtvistade grönländska jernfynden, hvarjemte några dagars uppehåll på denna så föga kända del af Grönlands vestkust äfver i många andra hänseenden bör blifva af stort vetenskapligt intresse, i synnerhet som formationer, snarlika de växtförande lagren på Disko-ön, här lära förekomma.

Liksom föregående svenska arktiska expeditioner bör denna vara åtföljd af en vetenskaplig stab, hvars medlemmar hvar i sin mån söka att göra henne värdig sina föregångare genom att med ifver och insigt begagna hvarje tillfälle till vidgande af vår kännedom om polarländernas naturförhållanden och till utredande af de många vetenskapliga frågor, som i den höga norden vänta på sin lösning. Det torde dock vara så mycket mindre lämpligt att här utförligare redogöra för de arbeten, som sålunda kunna ifrågakomma, som desamma till väsentlig mån måste bero på arten af de specialstudier, åt hvilka medlemmarna af expeditionens vetenskapliga stab egnat sig.

Ett forskningsmål måste jag dock ännu omnämna, emedan desamma ej bör saknas i någon från Norden till Grönland utsänd expedition af det slag som den här ifrågavarande, nämligen insamlande af nya bidrag till svar på den frågan: hvar lågo norrmännens forna kolo-

nier på Grönland — Eriksfjorden, Brattelid, Gardar domkyrka, Herjolfsnäs m. fl.? Visserligen anses denna fråga af de mest framstående forskare i Grönlands fornhistoria redan vara besvarad genom antagandet, att de gamles Österbygd skulle hafva legat vester om Grönlands sydspets, mellan Kap Farewell och 61° n. br., samt Vesterbygden på västkusten längre norr ut. Men om man utan någon förutfattad mening fördomsfritt granskar de gamla isländska sagor, som beröra denna fråga — och hvilka med sådan omsorg samlats af de danske, lärde — synes det mig vara svårt att frigöra sig från den tanken, att forskningen här råkat fullständigt på villospår; att den rätta Eriksfjorden med sin domkyrka och sina många bygder ännu ej är upptäckt, och att den bör sökas någonstades på den nu så otillgängliga ostkusten norr om Kap Farewell. Med ledning af den erfarenhet man har rörande isförhållandena i andra delar af polarhafven tror jag, att denna kust utan svårighet bör kunna nås genom att under hösten söder ifrån segla fram i den isfria rännan, som enligt all sannolikhet äfven här bildar sig längs kusten. Denna färd bör dock ej börjas före ingången af september månad, till följd hvaraf det lämpar sig synnerligen väl för den nu ifrågavarande expeditionen att efter återkomsten från inlandsisen göra ett försök att från Kap Farewell framtränga norr ut längs landets östkust och undersöka dervarande fjordar.

På grund af hvad jag sålunda anfört får jag för expeditionen föreslå följande reseplan:

Expeditionen afgår från Sverige i senare delen af maj månad nästa år med en lämplig, ej för stor ångbåt, helst af svenskt jern, och medelst säkra skiljeväggar indelad i flere vattentäta skott. Ehuru expeditionen endast är afsedd att räcka under sommarmånaderna, bör den vara provianterad för ett helt år och försedd med nödig vinterutrustning jemte behöfliga vetenskapliga instrument och en omsorgsfullt utvald och ändamålsenlig attiralj för isvandringen. Ångbåten bör föras af en isvan kapten, hvarjemte en duglig fångstskeppare bör anställas såsom ice-master. Den vetenskapliga staben bör, utom expeditionens chef, utgöras af fyra personer, inberäknadt läkaren.

Från Sverige ställes kosan till någon hamn i norra Skotland, der kolförrådet förstärkes, hvarefter resan fortsättes till Reikiavik på Island. Här uppehåller sig expeditionen åter några få dagar för kolning, för att förse maskinen m. m. Derefter ångas vester ut mot iskan- ten, hvilken sedan följes mot söder, dock utan att fartyget utsättes för någon onödig risk genom att våga sig in i drifisen. Endast om mot förmodan alldeles öppet vatten skulle hafva bildat sig någonstades vid ostkusten, anlöpes denna under utresan. Sannolikheten här- för är dock, såsom bekant, ytterligt ringa. Efter att hafva passerat

Kap Farewell anlöper fartyget Ivigtuk, hvarest åter kol intages från det rikhaltiga kolförråd, som genom Edra anordningar derstädes blifvit af kryolitbolaget stäldt till expeditionens förfogande. Derpå reser expeditionen upp längs Grönlands västkust, möjligen med anlöpande af Egedesminde, till Auleitsivik-fjorden, från hvars inre isvandringen företages. Denna är beräknad att upptaga trettio å fyratio dagar och bör sålunda vara afslutad i medlet af augusti. Under tiden ångar fartyget genom Waigattet till Omenak, hvarvid de många i dessa trakter befintliga fyndorterna för växtförsteningar uppsökas. Om isförhållandena och kolförrådet det medge, ångar fartyget med en del af den vetenskapliga staben längre norr ut, möjligen till Kap York, hvarest ett rikt tillfälle torde erbjuda sig till viktiga geologiska, mineralogiska, botaniska och zoologiska studier. I medlet af augusti infinner sig fartyget åter vid Auleitsivik-fjorden, tager om bord de återkomna isvandrarne och ångar derpå söder ut till Ivigtuk, hvarest man uppehåller sig några dagar för kolning m. m. Härifrån ångar expeditionen rundt om Kap Farewell och längs ostkusten i den öppna ränna, som jag förmodar vid den tiden skall förefinnas längs kusten, och egnar nu, med nödigt afseende på de gamla geografiska beskrifningarna i de isländska sagorna, synnerlig uppmärksamhet åt undersökningen af de fjordar, som kunna nås. I slutet af september anträder expeditionen återvägen rundt om drifisfältet till Reikiavik och sedan vidare hem.

De distanser, som expeditionen har att tillryggalägga, äro i rundatal följande:

Göteborg till Thurso.....	500	minuter.
Thurso till Reikiavik.....	700	»
Reikiavik längs kanten af drifisen till Ivigtuk	870	»
Ivigtuk till Auleitsivik-fjorden	540	»
Auleitsivik-fjorden genom Waigattet till Omenak.....	330	»
Omenak till Kap York.....	400	»

Stockholm den 30 dec. 1882.

Den svenska missionen i Massaua.

Af Gerhard Rohlf's.

Utdrag och öfversättning ur

»Meine Mission nach Abessinien auf Befehl Sr. Maj. des deutschen Kaisers im Winter 1880—81». (Leipzig 1883.)

Den svenska missionen började sin verksamhet strax efter det engelska fälttågets slut. Ursprungligen hade man uppställt såsom mål Abessiniens evangelisering, men i monofysiternas egentliga hemland har man aldrig lyckats intränga. Utan beskydd af en världslig makt, med möda värjande sig mot trakasserier af den i religiöst afseende eljest så toleranta egyptiska regeringen, hafva svenskarna icke en gång förmått lösgöra sig från kusten. Och dock är den svenska missionsanstalten den, som bland alla härvarande missionsföretag mest förtjänar vår beundran och aktning.

Detta är visserligen icke allas mening. Till och med Maltzan, deri antagligen påverkad af Munzinger, hvilken såsom fransk konsul naturligtvis icke betraktade en protestantisk mission med välvilliga blickar, fäller ett ytterst ogynsamt omdöme derom. Han säger (Ausland 1870, s. 117):

»Gerna hade jag åt dessa samtal (med Munzinger) egnat äfven eftermiddagen, men ty värr blef den för mig förderfvad genom ankomsten af en svensk missionär, säkerligen den mest okunniga och bornerade menniska, som någonsin blifvit sänd till Afrika för att »omvända hedningar». Sverige eger nämligen i Massaua en mission, hvilken torde öfverträffa alla andra missioner i anseende till den oskicklighet, som gjort sig gällande vid dess grundläggande och uti

¹ Om den svenska missionen i Ost-Afrika, hvilken, såsom bekant, underhålles af Evangeliska Fosterlandsstiftelsen, finnas talrika underrättelser dels i nämnda stiftelses årsberättelser dels i *Missionstidning utg. af Evangeliska Fosterlandsstiftelsen*. Berättelse om det försök, som af missionen gjordes år 1881 att intränga i Galla-landet, och som så olyckligt slutade med missionären G. E. Arrhenii död i Khartum d. 30 maj 1882, finnes, utom i missionstidningen, äfven i två uppsatser af G. Kurze, intagna i *Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft zu Jena* (Bd I, s. 86—89 och 134—136).

de för densamma gällande regler. Sålunda råder här den bestämmelsen, att en missionär ej stannar mer än tre år i Afrika; har han hållit ut så länge, så får han i belöning ett fett pastorat i Sverige. Nu äro emellertid tre år den allra kortaste tid, som en missionär behöfver för att komma till rätta i härvarande språk-kaos. Alltså fara dessa missionärer bort just då de kanske börja blifva i stånd att uträtta något. De härvarande svenskarna äro för öfrigt så litet begåfvade, att de behöfva ännu mycket längre tid för att verkligen kunna åstadkomma något resultat. Obekantå med språket, strängt slutande sig inom sin nationela exklusivitet, umgås dessa menniskor nästan ej med någon, naturligtvis ej heller med »hedningar», hvilka alldeles icke finnas i Massaua. De lefva alltså här ett trefligt och stilla lif, hålla bönestunder, skriva uppbyggliga bref hem till Sverige, och dermed äro sannolikt de der varande fromma själarne belåtna, o. s. v.»

På annat sätt yttrar sig Maltzan om den katolska missionen: »Helt annorlunda är deremot det intryck, som de katolska missionärerna göra. Dessa sluga munkar äro visserligen öfverallt hatade och fruktade, men de fatta det oaktadt fast fot. Jagar man dem bort, så komma de på smygvägar åter tillbaka och återvinna snart sitt gamla inflytande. Så skedde det nyligen i Tigre, hvars furste Dedschatsch Kassa (den nuvarande kejsaren Johannes), en fanatisk anhängare af monofysitismen, såsom bekant den i Abessinien rådande kristna läran), hade bortjagat alla katolska prester. Men se, nu äro de åter i besittning af alla sina förlorade stationer och skola redan hafva »omvändt» elfva byar, d. v. s. förmått deras invånare att öfvergå från monofysitismen till den romerska katolicismen. Men dessa prester sitta icke sysslolösa såsom svenskarne, hvilka icke tyckas hafva något annat att göra än att dagen i ända spela orgel, till stor förargelse för muselmännen, hvilka alldeles icke tycka om detta oupphörliga klingklang.»

Man kan knappt förstå, huru Maltzan har kunnat fälla ett så fördomsfullt omdöme öfver de svenska missionärerna. Svenskarna äro visserligen inga vetenskapligt bildade män och stora lärde, men att de skulle vara »okunniga» och »bornerade» är helt enkelt en osanning. De svenska missionärerna stanna i Massaua icke tre år, utan i allmänhet hela sitt lif. De svenska missionärerna äro nästan alla mäktiga det amhariska språket, likaså deras hustrur. Hvad åter beträffar svenskarnas myckna orgelspelande, så har jag aldrig hört något derom, ehuru jag vistades i Massaua, icke några dagar såsom Maltzan, utan flere veckor, och hade mitt läger uppslaget i närheten af den protestantiska missionen i Hotumlu. Och om äfven så vore, hvad vore det för ondt deri? I alla händelser torde muselmännen knappt säga

något deremot. Mycket riktigare är deremot det, som Maltzan säger om katolikerna eller fransmännen, ty dessa båda namn äro i Orienten fullkomligt liktydiga, så fort det är fråga om missionärer. Senast förflutna sommar (1880) blefvo de å nyo bortjagade ur Abessinien; hvem vet hvilken gång i ordningen?

Konung Theodor sade: först komma missionärerna, derpå konsulerna, slutligen soldaterna. I sjelfva verket hade han också rätt. Han lät missionärer komma in i sitt land, men han begagnade dem — åtminstone de protestantiska — för att tillverka krut och kanoner; han mottog konsuler, men han fängslade dem; han gaf anledning till, att en fiendtlig här öfversvämmade hans land, och, besegrad och förödmjukad, gaf han sig sjelf döden. Det ligger alltså någon sanning i den abessiniske monarkens utsago. Han har åtminstone för egen del fått erfara detta och såsom det blodiga skådespelets hjelte beseglat sanningen af sina ord med offret af sitt lif. Äfven hans efterföljare, kejsar Johannes, har samma mening om missionärer och deras verksamhet, så vidt fråga är om Abessinien. Ja, han åberopar sig i detta hänseende uttryckligen på sin företrädares åsikter och uttalanden. Och hvad särskildt Abessinien beträffar, synes det oss icke kunna bestridas, att hänsyn till der rådande religiösa förhållanden bör afhålla den europeiska missionsverksamheten från landet. Abessinierna äro ju kristna, såsom den nuvarande Negus Negesti¹ alldeles riktigt betonar. Och om deras tro, monofysitismen, är den rätta eller icke, hvem kan våga påstå det med bestämdhet? Utom den franska regeringen, hvilken i Orienten uppträder såsom Petri efterföljares världsliga svärd, har också ingen enda europeisk makt åtagit sig att föra missionärernas sak hos den etiopiske herskaren.

Vi bekänna därför öppet såsom vår mening, att afsändandet af missionärer till Abessinien icke är tillständigt, och att detta särskildt är orätt därför, att landets regering har förbjudit missionsväsendet bland sina undersåtar. Till sist måste ju alltid ett lands lagar och icke de religiösa föreskrifterna bilda högsta rättesnöret för dem, som lefva derinom, och om vi i Europa göra våra länders lagar bindande för alla, så böra vi väl äfven billigtvis respektera samma fordran, när den göres gällande i andra länder. Detta hafva äfven svenskarna insett, ty om de också sökt skaffa sig inträde i Abessinien, hafva de alltid gjort detta öppet, aldrig hemligt.

Den svenska missionsanstalten, hvars underhåll helt och hållet bekostas af enskilda sammanskott i Sverige, eger en rymlig, ytterst

¹ Egentligen »konungarnes konung»; så kallas den abessiniske herskaren. Titeln öfversattes af europeer ofta med ordet *kejsare*.

ändamålsenligt inrättad byggnad på gränsen mellan Hotumlu och Mkullu, hvilka båda orter äro belägna på fasta landet midt emot Massaua. Det af inhägnader och trädgårdsanläggningar omgifna böningshuset kan för dervarande förhållanden kallas präktigt, ehuru det efter tyska begrepp lemnar mycket öfrigt att önska. I alla händelser är den svenska missionen den bäst inrättade byggnad som finnes i Massaua och trakten deromkring; den öfverträffar i ändamålsenlighet t. o. m. det ganska vackra regeringspalatset. Tätt bredvid den svenska missionen hafva fransmännen ett oansenligt litet hus, hvars företräde dock består deri, att det ligger i en verklig lund af Lawsonier och Parkinsonier, hvilka ursprungligen blifvit planterade af den engelske konsuln Plowden. Med sina friska, ständigt gröna blad hänföra de ögat, som i dessa trakter icke är bortskämdt genom något öfverflöd på träd. De franska lazaristernas egentliga hufvudmission befinner sig emellertid i sjelfva Massaua. Den svenska missionen fick marken sig upplåten af Gordon Pascha. Den grundades 1870, och till en början hade svenskarna anstalter äfven inne i landet, men de drogo dessa tillbaka, då Negus befalte dem att inställa sin missionsverksamhet i Abessinien. Äfven den närbelägna stationen på en kulle vid den heta källan i Ailet lemnade de för att i alla afseenden foga sig efter de abessiniska föreskrifterna. Ett af missionen år 1879 gjordt försök att genom afsändande af skänker, som en missionär förde till Debra Tabor, stämna Negus fördelaktigare, misslyckades fullkomligt. Måhända var öfverbringaren af de derjemte kanske tarfliga gåfvorna icke den dertill mest egnade personlighet.

Efter den vanliga helsningen frågade den abessiniske herskaren honom: »Hvarför hafven I egentligen kommit?» — »För att med öfverhetens tillstånd lära den kristna religionen.» — »Men vi äro ju alla kristna?» — »Vi vilja också icke omvända de kristna abessinierna, utan Falascha (judarna).» — »Ha'n I då i Sverige och Europa inga judar?» — »Jo visserligen, men der fins det prester nog för att omvända dem.» — »Men huru ha'n I egentligen kommit hit, hvilka länder ha'n I rest igenom?» — »Vi hafva kommit genom Europa, och derpå genom Egypten.» — »Nå, hvilken religion hafva då egypterna?» — »Den muhammedanska.» — »Stanna då hellre der för att omvända egypterna och turkarna i stället för att komma till Abessinien, der vi alla äro kristna. Framför allt bemöden eder om, att det land och de ställen, hvarest vår Frälsare lefde och blef korsfäst, att Palestina och Jerusalem må blifva kristna.» — Med allt större värme fortfor Negus: »De kristna fransmännen, engelsmännen och tyskarna skryta alltid med sin makt och säga, att det för dem vore en småsak att förjaga turkarna, men hvarför lemna de då de otrogna i besittning

af de heliga orterna? Blott Ryssland och jag kämpa fortfarande mot muhammedanerna, och antagligen skola vi en gång räcka hvarandra handen i Jerusalem.» — Naturligtvis kunde den svenske brodern ingenting svara härpå. Han tänkte väl icke på att förklara saken för Negus, att den svenska missionen alldeles icke befattade sig med trosangelägenheter, utan att den blott meddelade barnen undervisning i läsa, skrifva, geografi, historia, nyttiga handverk och konster, eller också hade Negus icke vidare lust att höra på honom, m. e. o. missionären måste återvända med oförrättadt ärende.¹

Emellertid är jag öfvertygad, att om någon klart och lugnt meddelade Negus Negesti kännedom om den svenska missionens verksamhet, så skulle han visserligen tillåta just dessa bröder och systrar inträde i Abessinien. Han åsyftar nämligen framåtskridande för sitt folk så till vida, som han, efter det fred blifvit slutet med Egypten, vill öppna landet för europeiska konstnärer och handverkare. Hvarför skulle han då icke lätta detta öppnande genom de af den svenska missionen började förarbetena?

Trots denna motgång har den svenska missionen icke inställt sin verksamhet vid landets gräns, och vi tro för visso, att redan inom få år det gjorda utsädet skall bära sina frukter. I den af herr Lundahl och hans hustru, äfvensom af tre till fyra andra gifta missionärer ledda anstalten (vi lärde också känna en mycket fint bildad dam, bördig från Nürnberg) uppfostras för tillfället inemot 150 abessiniska barn. Det är en glädje att se, huru de små varelserna, från den spädeste ålder till 12—15 år, frodas och växa. Alla skiftningar i hudfärg från gul till svart förekomma. Utom läsa, skrifva, räkna o. s. v. måste hvarje barn lära något handverk eller färdighet. Här undervisas flickor i sticka, virka, sy, der ser man gossar göra skor, snickra o. s. v. Alla äro snyggt klädda på europeiskt sätt, och att deras föda är god och afpassad efter klimatet, behöfver väl knappast tilläggas. Gudstjänst hålles i ett i missionshuset beläget kapell, försedt med en liten orgel.

Utom amhariska språket lära barnen äfven svenska. Detta synes oss dock vara ett stort misstag, då de för framtiden alldeles icke kunna hafva någon nytta af detta språk. Hvarför icke lika gerna lära barnen tyska, som alla missionärerna förstå, eller engelska? Af de resande, som komma till Abessinien, tillhör hälften den tyska nationa-

¹ En kort berättelse om missionärerna A. Svenssons och P. Karlssons besök hos kejsar Johannes, hvilket egde rum i Debra Tabor i maj 1879, läses uti ett bref från den förre, intaget i *Missionstidning, utg. af Evangeliska Fosterlandsstiftelsen* 1880, sid. 70. I hufvudsak öfverensstämmer denna berättelse med hvad Rohlf's här meddelar.

liteten, och på konung Theodors tid voro nästan alla europeer i Abessinien tyskar, om också missionärerna då utgåfvo sig för engelsmän.

Slutligen må vi äfven påpeka protestanternas saknad af allt beskydd, så snart de icke tillhöra den engelska eller tyska nationen. Så är det äfven med den svenska missionen. Missionärerna våga icke komma med sina besvär till den svenske generalkonsuln i Alexandria, emedan de veta, att han icke har makt att afhjelpa deras klagomål, utan att dessa snarare tjena till att bereda dem ännu större obehagligheter. Sålunda lät guvernören Alla-ed-din i Massaua i december 1880 pryglä en af den svenska missionens tjenare, en kristen abessinier, så att han för hela sitt lif är krympling. Man ville derigenom afpressa honom den bekännelsen, att han insmugglat knallhattar till Abessinien. Hela saken var en osanning, såsom det senare visade sig, men svenskarnas tjenare kunde man därför icke göra frisk igen. Att fordra skadeersättning vågade svenskarna emellertid icke. Herr Lundahl har aldrig inberättat saken för den svenske generalkonsuln. Derigenom skulle deras läge blifvit ännu sämre, menade han.

Då Gordon var generalguvernör, hvilken upplät åt dem det område, hvarpå nu deras så väl inrättade byggnad är belägen, hade de svenska missionärerna icke det ringaste att frukta. Gordon med sin stora rättskänsla, med sitt djupt religiösa sinne understödde på allt sätt deras bemödanden. Men sedan han afträdde från ståthållareskapet, blifva de svenska missionärerna ofta på oförsvarligt sätt utsatta för större eller mindre trakasserier. Frankrikes katolske konsul gör naturligtvis ingenting för protestantiska missionärer; visserligen torde han ingripa, i fall deras lif stode på spel, men att för öfrigt skydda dem anser han icke tillkomma sig. Vore det därför icke i sin ordning, att det mäktiga tyska protestantiska riket förenade sig med det vidt herskande och äfvenledes protestantiska brittiska riket för att skydda sådana protestanter, hvilka i utlandet icke kunna räkna på sin egen regering? Dessa båda protestantiska makter hafva ju redan i Jerusalem en gemensam biskop. Hvarför skulle de då icke kunna uppdraga åt sina representanter äfven på andra orter att taga i skydd protestanter i allmänhet och således äfven de svenska?

Om undersökningarna af hafsfaunan från djurgeografisk synpunkt.

Af Anton Stuxberg.

Oväntade och högst intressanta skördar hafva bragts i dagen genom de under de senaste åren från olika länder utgångna, oftast med statsunderstöd företagna, några gånger på enskilda och om naturvetenskapernas främjande högt förtjenta mäns bekostnad utförda expeditioner, hvilkas uppgift bland annat och icke sällan till hufvudsaklig del varit en zoologisk undersökning af världshafven. Nedanför den gräns, vid 300 famnars djup, der man länge på teoretiska grunder i likhet med *Edw. Forbes* trodde, att allt djurlif upphörde, har man funnit en på både former och individer ytterst rik fauna. De bland naturforskarna gängse åsigtorna om bristen af djurlif på världshafvens större djup hafva inom två årtionden undergått en fullständig omkastning, och mycket, som dittills ansetts som en biologisk omöjlighet eller åtminstone osannolikhet, är nu uppvisadt icke vara det. Den systematiska zoologien har blifvit riktad med ett högst betydande material, förr okända djurformer hafva blifvit beskrifna, afbildade och inordnade på sin plats i systemet, mången lucka i nutidens djurserie har derigenom blifvit fylld, och vetenskapen har under en jämförelsevis kort tid vunnit mycket derpå. Och utom denna rent vetenskapliga vinst, som endast kan af fackmannen till fulla uppskattas, hafva de zoologiska museerna vunnit en tillökning, värdefull och dyrbar i samma mån som de på dessa undersökningar nedlagda summor varit mindre eller större eller det inbergade materialet varit lättare eller svårare åtkomligt. Undersökningarna öfver hafvets djupvattensfauna hafva medfört en dubbel vinst: den som kommit vetenskapen och den som kommit museerna till godo, och zoologen har skäl att glädjas öfver resultaten.

Intresset, som kommit undersökningarna öfver djupvattensfaunan till del, har varit mycket stort. Olika länder, såsom England, Förenta

staterna, Sverige, Norge, Tyskland, Nederländerna, Frankrike och nu senast Italien, hafva kraftigt bidragit att lyfta denna del af den biologiska forskningen, och om icke alla tecken svika, komma dessa undersökningar att åtminstone under den närmaste framtiden drifvas med lika mycken, om icke större uppföring och hängifvenhet än hittills. Med dessa framtidsutsigter för ögonen har min önskan varit att i det följande påpeka några hittills försummade forskningsmetoder, hvilkas systematiska tillämpning kunde afvinna de ofta dyrbara, mer än vanligt tidsödande och svåra undersökningarna långt mera omfattande resultat än som hittills varit fallet.

Förfaringssättet efter hvarje draggning från fartyg i öppet haf är i hufvudsak detta. Den med bottenkrapan, trawlen, svablarna eller andra passande redskap upphemtade bottenfåkan sällas, och dennas animala innehåll inlägges i passande kärl förvaradt i sprit eller annan konserveringsvätska. Är tiden tillräcklig, kommer en föremåls närmare sortering i fråga, så att djur af olika grupper läggas hvar för sig i sina särskilda kärl. Kärlen etiketteras antingen utförligt eller lämpligast helt kort och godt med ett nummer, som finner sin närmare förklaring i en särskildt förd draggningsjournal. Dennas uppgift är i främsta rummet att noggrant angifva det undersökta ställets läge (latitud och longitud); dernäst komma andra anteckningar af större eller mindre värde, såsom tiden för undersökningen, bottenens beskaffenhet, djupet samt vattnets temperatur och salthalt vid botten och möjligen för jämförelses skull äfven i ytan. Dessa äro nu de anteckningar, som af gammalt eller först i senare tid pläga göras efter hvarje draggning.

När samlingarna hamnat på fast mark, kommer deras vetenskapliga bearbetning. Då gäller att af de mödosamt hopbragta föremålen framlocka största möjliga vinst för vetenskapen. De olika djurgrupperna vandra åt olika håll och tagas om händer af fackmän, som egna dem en undersökning, hvilken naturligtvis blir olika allt efter den riktning, i hvilken, och det mål, för hvilket fackmannen drifver sina studier. I de allra flesta fall blir frukten ett rent deskriptivt och på samma gång faunistiskt arbete; för vetenskapen nya arter och former beskrifvas eller afbildas och inordnas på vederbörlig plats i systemet, och de förr kända formernas förekomst konstateras från ställen, derifrån de förut icke varit kända. Vetenskapen har gjort en tvåfaldig vinst, den ena systematisk, den andra djurgeografisk.

Hvad *den systematiska vinsten* angår, så är om den i allmänhet intet annat än godt att säga. Beskrifningarna, med eller utan afbildningar, må vara långa eller korta, de må taga hänsyn blott till djurets yttre delar och deras form eller till dess inre byggnad (d. v. s. dess anatomi i inskränkt mening), så äro de oftast tillfredsställande, blott de äro för sitt ändamål uttömmande och framför allt metodiska. Anatomen och morfologen skola i de flesta fall i dem finna hvad de söka.

I hög grad otillfredsställande är deremot *den djurgeografiska vinsten*. Ty hvad säger oss i sjelfva verket en sådan uppgift som t. ex. denna, att *Yoldia arctica* är funnen vid lat. n. 73° 0' och long. ost 68° 15'? Tydligt intet annat än det, att denna art utom på andra punkter är funnen just på denna. Genom att sammanställa denna fyndort med alla andra för samma art hittills kända vinner jag en inblick i dennes horisontala utbredning, men svårigen kan jag derigenom leta mig till några lagar för hans utbredning. Upplyses jag deremot ytterligare om bottenens beskaffenhet på den angifna fyndorten, att den är brun lerblandad sand, att djupet är 8 famnar, att vattnets temperatur är — 2° C. och dess sp. vikt 1,0273, så vet jag redan ofantligt mycket mera. Genom dessa senare upplysningar har min synkrets vidgats, och jag eger en god basis att bygga på för utredandet af de yttre omständigheter, som betinga denna arts förekomst. Finge jag dertill upplysning om, tillsammans med hvilka djur af samma och andra grupper *Yoldian* är fångad på den angifna punkten, så egde jag redan en otydlig bild af det djurlif, som rör sig der. Otydlig säger jag, ty för att bilden skall vara fullständig fordras, att jag känner individantalet af hvarje art. Egde jag uppgift om, i huru många individer *Yoldian* vore funnen på den angifna fyndorten, kände jag samtidigt de tillsammans med henne der funna öfriga djurarernas resp. individmängd, och vore jag tillika viss om, att representanter af *alla* på fyndstället lefvande djur medföljt draggredskapet upp och att de upphemtade djurens inbördes mängd fullkomligt eller i det närmaste representerade deras mängd på fyndstället: då egde jag också en fullständig, resp. i det närmaste fullständig bild af djurlifvet der. Kännedom om arternas relativa mängd på ett och samma ställe är en faktor af oändligt stor djurgeografisk betydelse.

Det anförda exemplet visar tillräckligt, huru ytterst ofullständiga sådana djurgeografiska uppgifter äro, hvilka tala endast om en arts fyndort. På dem kan intet af någon betydenhet byggas.

Utan all fråga skulle det lända den zoologiska forskningen till största gagn, om djupdragningar under större, långvarigare och dyrbarare expeditioner utfördes af äldre, i zoologiens skilda brancher fullt hemmastadda män. Ty det är tydligt, att ju rikare och mångsidigare zoologens erfarenhet och studier vore, desto större skulle den vetenskapliga vinsten blifva, om han kunde på ort och ställe öferskåda det uppdraggade materialets särskilda beståndsdelar. Han kunde då, om tiden sådant medgäfve, upprätta förteckningar dels öfver de inbergade arterna, dels och i synnerhet öfver deras respektive individmängd, i synnerhet vid sådana tillfällen, då det kan befinnas olämpligt att af en eller flere arter taga till vara alla individerna. Att dylika förteckningar kunna blifva af högsta värde för dem, som sysselsätta sig med djurgeografiska studier, är påtagligt; men ännu har ingen zoolog kommit på den tanken att upprätta sådana, eller om så möjligen skulle vara fallet, har den åtminstone hittills icke blifvit förverkligad.

På grund af den zoologiska litteraturens vidlyftighet i våra dagar, hvaraf följer svårigheten eller rent af omöjligheten att beherska den, skall man väl näppeligen kunna uppleta en på den deskriptiva zoologiens alla områden så bevandrad man, att han, äfven om den nödiga litteraturen för tillfället stode honom till buds, skulle efter verkställd djupdragning genast vara beredd på ett sådant arbete, som nyss antyddes. Djupdragningarnas rent mekaniska del, det omsorgsfulla sållandet af bottensatsen, hvilket helst bör utföras af zoologen sjelf, emedan i annat fall mycket af värde ofta går förloradt, är för öfrigt sådan, att de taga unga och friska krafter i anspråk. Dessas erfarenhet och kunskaper äro naturligtvis underlägsna den mera till åren komnes. Då ingen möjlighet är för handen att omedelbart efter dragningen, så att säga på ort och ställe, anteckna samtliga de inbergade djurformernas namn och resp. individmängd, finnes ingen annan utväg, så vidt man vill draga största möjliga gagn af materialet i djurgeografiskt hänseende, än att taga tillvara alla individer, som upphämtats.

Efter dessa antydningar vill jag nu påpeka några kardinalpunkter, med hänsyn till hvilka zoologen aldrig borde förgäta att lemna noggranna och i möjligaste måtto detaljerade uppgifter, derför att dessa ensamt kunna bana vägen för ett djurgeografiskt studium i vidsträcktare mening. Främst bland dessa skulle jag vilja ställa

1:o) **Fyndorten.**

som angifves antingen genom latitud och longitud, eller, der sådant icke är af nöden, på annat passande men ytterst noggrant sätt.

I faunistiska och deskriptiva arbeten träffar man oftast uppgifter, som icke äro mera detaljerade än t. ex. dessa: »Bohuslän—Bergen», »Kullen—Finmarken», »Norge», »Grönland». Hvad de två först anförda uppgifterna angår, kan man väl i allmänhet låta sig nöja, i fall dermed menas, att arterna i fråga äro utbredda från Bohuslän till Bergen resp. från Kullen till Finmarken. Men äfven om de äro bland de allmännare d. v. s. här och der på passande ställen inom det angifna området förekommande arterna, hade det varit af större värde, om *alla* hittills kända fyndorter blifvit uppräknade. Ty det är en känd sak, att de allmänna arterna lika väl som de sällsynta förekomma på somliga ställen i större mängd än på andra, och det är just detta som man i främsta hand måste veta, i fall man söker få reda på de orsaker, som bestämma en arts horisontala utbredning och hans större eller mindre talrikhet i jemförelse med andra arters, som förekomma inom samma område. Hvad åter de två sist anförda uppgifterna angår, så borde de i den nakna form, hvori de framträda, betyda, att arterna i fråga äro funna uteslutande hela Norges eller hela Grönlands kust; men den vanliga betydelsen af sådana uppgifter är väl den, att arterna äro funna någonstades, ibland möjligen på flere punkter, ibland kanske blott på en enda inom det angifna området, och i sådant fall är uppgiften föga upplysande, för att icke säga alldeles vilseledande. De fysiska förhållandena vid Grönlands kuster under hafvets nivå kunna möjligen vara i det närmaste desamma från dess sydspets till dess nordligaste kända punkter, det är en sak, som visserligen kan synas rätt sannolik, men som för öfrigt ännu är outredd, i alla händelser bör det ihågkommas, att Grönlands kända utsträckning från söder till norr omfattar 23 breddgrader eller 345 geogr. mil, och att således det är mycken sannolikhet för, att hvad som gäller om djurlifvets utveckling i Davis' sund kanske icke gäller om det i Baffinsbay och ännu mindre om det i Smiths sund — för att icke tala om djurlifvet vid ostkusten. Norges längd från söder till norr omfattar 11,6 breddgrader eller 172 geogr. mil, de fysiska förhållandena kring dess kuster äro väsentligt olika, och rörande dess hafsfauna är det väl bekant, att hon, i stort sedt, sönderfaller i ett sydligt och ett rent arktiskt element.

Ett noggrant angifvande af fyndorten har först på senare tiden kommit på modet, så t. ex. lemna *K. Moebius'* uppgifter i »Die wirbellosen Thiere der Ostsee», *Fr. Meinert's* i »Crustacea isopoda, am-

phipoda et decapoda Daniæ», A. W. *Ljungman's* i »Förteckning öfver Spetsbergens Holothurider» föga eller intet öfrigt att önska i den vägen, men detta är endast i mycket sällsynta fall händelsen, ty de flesta faunistiska och deskriptiva zoologer åtnöja sig med en helt summarisk uppgift om fyndorten. Det är visserligen sant, att den zoologiska literaturen likt all annan literatur hyser mycken onödig barlast, att somliga författare finna nöje i en onödig mångordighet och att framför allt korthet är eftersträfvansvärd, men i fråga om fyndorternas angifvande synes mig ingen upplysning onödig. Skall djurgeografien vara något annat och något mera än blott kännedommen om djurformernas horisontala utbredning, så måste fyndorten angifvas så noggrant som möjligt. Det sker bäst genom anförandet af dess latitud och longitud.

Näst fyndorten bör

2:o) Djupet

noggrant angifvas, ty likasom den förra upplyser oss om en arts horisontala utbredning, så upplyser oss detta om den vertikala utbredningen. Det är en sedan gammalt väl känd sak, att de flesta arter äro inskränkta inom vissa vertikala gränser, hvilka i många fall icke äro långt aflägsna från hvarandra. Man kunde då vänta sig att åtminstone i arbeten af nyare datum finna upplysningar i detta hänseende, men så är endast mycket sällan händelsen. *G. O. Sars'* »Mollusca regionis arcticæ Norvegicæ», *Fr. Meinert's* i det föregående nämnda »Crustacea isopoda, amphipoda et decapoda Daniæ» och *O. Harger's* »Report on the marine isopoda of New England and adjacent waters» utgöra lysande undantag i detta hänseende. Dessa författares noggrannhet i uppgifter rörande arternas vertikala utbredning förtjenar all efterföljd, och det är verkligen att beklaga, att t. ex. ett arbete sådant som *A. Boeck's* »De skandinaviske og arktiske Amphipoder», hvilket synbarligen utgör frukten af flera års undersökningar i naturen och vidlyftiga literära studier, i de allra flesta fall icke lemnar oss någon upplysning om en arts vertikala förekomst.¹

¹ Så t. ex. söker man hos *Boeck* förgäfvets få veta, inom hvilka vertikala gränser en så vanlig art som *Gammarus locusta* faller vid Skandinavien's kuster. Redan *R. M. Brucelius* 1858 (»Skandinavien's Amphipoda Gammaridea») och *A. Goës* 1865 (»Crustacea amphipoda maris Spetsbergiam alluentis &c.») hade föregått med goda exempel i fråga om angifvandet af arternas utbredning mot djupet. Deras förredöme hade bort mana till efterföljd, men för den vertikala utbredningen hade *Boeck* ingen blick. Han lade synnerlig vikt endast vid synonymiken och släkt- och artbeskrifningen samt arternas horisontala förekomst, men afveo i fråga om denna sistnämnda äro hans upplysningar oftast helt summariska.

Med sådana exempel för ögonen som t. ex. dessa, att *Diastylis Rathkei* är funnen från 3 till 540 famnar, *Idothea Sabinei* från 4 till 1215 famnar, *Axinus flexuosus* från 3 till 450 famnar, *Xylophaga dorsalis* från 10 till 650 famnar, *Caryophyllia Pourtalesi* vid 100 och 980 famnars djup, kan det möjligen synas likgiltigt att i hvarje särskildt fall ange en fyndorts djup. Det är dock långt ifrån likgiltigt. Arternas vertikala förekomst är ibland olika i olika haf, och det måste förr eller senare blifva fråga om att utreda, hvarpå en sådan olika utbredning mot djupet beror. Orsakerna kunna vara många och antagligen ganska invecklade, vattenmassans tryck, som man länge ansåg vara den mest bestämmande faktorn härvidlag, spelar uppenbarligen ingen vigtig rol; der måste gifvas helt andra orsaker, och för att komma till någon insigt om dem fordras i främsta rummet säkra uppgifter i hvarje särskildt fall. För att anföra ett par exempel, omfattar

den vertikala utbredningen af	i Novaja Semljas haf	i Norges arktiska region
	famnar	
<i>Tellina solidula</i>	4—26	0—10
<i>Cardium ciliatum</i>	2—60	5—10
» <i>grönlandicum</i>	2—20	5—10
<i>Rhynchonella psittacea</i>	5—60	20—80
<i>Margarita obscura</i>	2—120	120—300
<i>Fusus tornatus</i>	8—10	20—100

Skiljaktigheten är visserligen i fem af de anförda fallen icke synnerligen stor, i ett åter (*Margarita obscura*) rätt väsentlig, och om den icke alltid är möjlig att nöjaktigt förklara, så är den dock alltid värd att till en början konstatera.

En faktor, som påtagligen spelar en mycket vigtig rol i fråga om djurlifvets rikedom och arternas fördelning, är

3:o) **Bottnens beskaffenhet.**

Så t. ex. har jag vid Novaja Semljas kuster och i Sibiriens Ishaf gjort den iakttagelsen, att »ren sandbotten utan någon märkbar tillblandning af lera är i allmänhet mycket djurfattig, lerblandad sand är redan något rikare. Långt rikare på individer af samma eller helst olika arter är den sandblandade leran, men det yppigaste och mest vexlande djurlifvet träffas oftast der, hvarest botten utgöres af mer eller mindre ren lera». Vid våra skandinaviska kuster, på mindre djup, har man lätt tillfälle att öfvertyga sig om skilnaden i djur-

livets olika rikedom, både i fråga om individernas och arternas mängd, på botten af olika slag. Det är möjligt, att bottenens beskaffenhet på de större djupen, nedanför den gräns, der högre alger upphöra att trifvas, icke är af lika stort inflytande som ofvanför densamma, men att den dock i de flesta fall är af mycket afgörande betydelse för djurlivets utveckling, det lider alldeles intet tvifvel. För djur, som icke lefva af rof, måste den större eller mindre mängden af i dekomposition stadda organiska ämnen vara af rätt stor betydelse, och för de flesta är kanske bottenens oorganiska sammansättning af mycket stor vikt. Bottenens färg torde likaledes spela någon rol i fråga om de särskilda djurarternas förekomst. Det vore därför att rekommendera, *icke allenast* att bottenens beskaffenhet i allmänhet angäfvades med så sväfvande uttryck som t. ex. »lerbotten», »sandblandad lerbotten», »stenbotten med alger», »globigerinalera», *utan äfven* att bottenprof i tillräcklig mängd från hvarje fyndställe toges till vara för framtida kemisk undersökning. Men det är då nödvändigt, att bottenprovet förskrifver sig från de öfversta lagren och icke från de djupare belägna, som kunna hafva en helt annan sammansättning.

4:o) **Vattnets temperaturgrad och salthalt samt öfriga kemiska sammansättning vid botten**

böra dernäst angifvas, emedan de påtagligen spela en afgörande rol med hänsyn till djurformernas förekomst. Detta är en så själfklar sak, att knappast några bevis därför behöfva anföras.

5:o) **Tidpunkten för undersökningen**

är något, som zoologerna i de allra flesta fall uraktlåta att ange, och dock vore denna åtminstone i ett par hänseenden af stort intresse att känna. Allting är en småningom skeende förändring underkastadt, och havets fauna gör derifrån intet undantag. De djurformer, som i dag uppträda på ett visst område, äro säkerligen icke desamma som de, hvilka lefde der för hundra år sedan, och ännu mindre desamma som de, hvilka lefde der för tusen år sedan, och om det tillkommande gäller naturligtvis detsamma som om det förflutna. Eller om de möjligtvis skulle vara desamma, så är det åtminstone all sannolikhet för, att deras resp. individmängd icke är densamma nu som förr, följaktligen icke heller densamma nu som framdeles. Kampen för tillvaron öppnar tillträdet för invandrande former, på samma gång som andra måste, så att säga, maka åt sig eller helt och hållet rymma fältet eller försvinna. Detta ligger i den historiska utvecklingens gång. Af sådan anledning är det af vikt att ange tidpunkten för undersök-

ningen, ty om också ingen synnerlig vetenskaplig vinst i detta hänseende för det närvarande står att skörda af dylika uppgifter, så kan den deremot komma med tiden, och det är djurgeografens pligt att arbeta för det kommande lika mycket som för det närvarande. Det förhåller sig med dessa tidsuppgifter ungefär på samma sätt som med meteorologiska iakttagelser; man måste först ega dem i mängd och under en lång tid, innan resultaten kunna blifva af någon större betydhet.

Men alldeles bortsedt från dessa framtida resultat i perspektiv, hvilkas värde möjligen kan af en och annan ifrågasättas, vore de påpekade tidsuppgifterna af stort värde för det närvarande. Det är nämligen bekant, att många af havets djur, icke allenast de, som äro försedda med väl utvecklade lokomotionsorgan, utan äfven sådana, som, så att säga, föra ett nära nog stillasittande lif, företaga längre eller kortare vandringar under olika tider af året. Detta är emellertid hvad de lägre, evertebrerade djuren angår en så föga uppmärksammas sak, att derom knappast något ännu blifvit i tryck offentliggjordt, och endast på den grund förtjenade saken all uppmärksamhet. Orsakerna till de längre eller kortare vandringarna äro helt säkert mycket svåra att utfinna, undersökningarna derom kunna blifva mycket invecklade, men först gäller att konstatera faktum, sedan kommer nog i sinom tid förklaringen.

Ett ytterligare skäl — för det närvarande kanske det viktigaste —, hvarför noggranna tidsuppgifter äro önskvärda, synes i det följande under mom. 7:o).

För ett djurgeografiskt studium i stort kan det vara tillräckligt att känna endast *hvilka de arter äro*, som lefva inom ett visst begränsadt område, det må vara större eller mindre. Djurgeografen sammanställer artförteckningar från närgränsande eller från hvarandra aflägsna områden, han konstaterar, att vissa arter äro gemensamma för alla de områden, som han dragit inom fältet för sina undersökningar, att andra åter tillhöra uteslutande det ena eller andra af dem, och med dessa fakta för ögonen söker han sluta till de orsaker, som kunna vara de bestämmande för arternas förekomst eller saknad inom olika områden. Om möjligt är, tager han de senast timade paleontologiska händelserna till hjälp, han ser den nutida faunan i den forntidas belysning och vinner derigenom kanhända öfverraskande och oväntade resultat.

Men om också denna forskningsmetod må vara aldrig så frukt-

bringande i visst hänseende, så kan det icke förnekas, att dylika sammanställningar icke förmå lemna någon helgjuten bild af djurlifvet inom ett visst område. För att vinna en sådan bild är det nämligen nödvändigt, såsom redan i det föregående blifvit antydt, att känna

6:o) Individernas och koloniernas inbördes mängd

på hvarje särskild undersökt punkt. Min mening i detta fall har jag redan på annat ställe uttalat, då jag formulerade den så här: »För att rätt förstå en faunas sammansättning är det icke nog med att känna, hvilka de arter äro, som ingå deri, och hvilka icke. Zoologen får icke blott nöja sig med att lemna en naken förteckning, vare sig med eller utan beskrifningar, öfver ett områdes olika djurarter och deras förekomst derinom, han borde alltid tillika taga de olika djurarternas relativa rikedom på individer i betraktande, eller med andra ord: han borde studera arternas statistik. Det är tydligt, att djurgeografien måste byggas på dessa båda förutsättningar tillsammans, ty icke lär hon komma synnerligen långt, om hon, för att jemföra två områdens faunor med hvarandra, måste nöja sig blott och bart med en förteckning öfver dessa områdens djurarter. Det fallet låter verkligen mycket väl tänka sig, att två områden kunna hysa i det närmaste samma arter, men att ändock deras faunor äro himmelsvidt olika till sin sammansättning. För den, som sysselsatt sig något med djurgeografiska funderingar, är sådant utan vidare tydligt.»

Naturligtvis kan det icke begäras, att den med drägningsarbetet sysselsatte zoologen skall genast på ort och ställe kunna anteckna den inbergade mängden af alla de särskilda djurformerna, ty derför torde han i de allra flesta fall sakna de nödiga förutsättningarna. Men saken hjälpes lätt på det sättet, att framdeles, när de olika djurgrupperna utlemnats till bestämning och bearbetning af vederbörande fackmän, dessa i sina resp. arbeten under hvarje art noggrant angifva, huru många individer eller (i fråga om kolonibildande djur) kolonier blifvit funna på hvarje ställe. När samtliga djurgrupperna sedan en gång blifvit bearbetade, kunde den, som vore särskildt intresserad af dylika studier, för hvarje undersökt punkt sammanställa icke blott de olika arterna, utan äfven antalet af dessas individer eller kolonier — och genom en sådan sammanställning egde vi en verklig bild af djurlifvet på det undersökta stället. Fäster man deremot intet afseende vid individernas inbördes mängd, förbigår man den afsigtligt eller oafsigtligt med tystnad, så blir naturligtvis den bild, läsaren måste skapa sig om djurlifvet på ett visst gifvet ställe, ytterst sväfvande och obestämd.

I samband med undersökningarna öfver individernas och koloniernas inbördes mängd borde uppmärksamheten egnas åt en sak, som visserligen icke har något att skaffa med djurgeografien, men deremot är af stort intresse i biologiskt hänseende, nämligen

7:o) Förhållandet mellan hanar och honor på samma ställe och om möjligt på olika tider.

Utan tvifvel skulle dylika undersökningar leda till ganska intressanta resultat. Af somliga skildkönade arter träffas i ojemförligt öfvervägande mängd hanar, af andra åter honor, af andra slutligen uppväga de båda könen hvarandra nära nog jemnt i fråga om individernas mängd. En sak, som likaledes vore förtjent af en noggrannare uppmärksamhet, vore, vid hvilken tid af året honorna befruktas, vid hvilken tid de gå dräktiga eller afbörda sig sina ägg, i hvilka fall dessa viktiga lifsförrättningar äro bundna vid bestämda tider och i hvilka icke. Af erfarenhet känner man, att i många fall råder härutinnan en sträng regelbundenhet, i andra åter icke — och därför kunde det vara af någon vikt att efterse, huru härmed förhåller sig hos de särskilda arterna. För detta ändamål är det af yttersta vikt att noggrant ange tidpunkten för ett ställes undersökning.

Dessa äro nu de hufvudfrågor, till hvilkas besvarande zoologen för djurgeografiskt ändamål borde samla material vid sina undersökningar öfver hafvets fauna. De utgöra den grund, hvarpå djurgeografien i vidsträcktare och högre mening måste byggas, och utföras dessa undersökningar systematiskt och med omsorg, så är min tanke, att djurgeografien så småningom skall vinna mycket derpå. Men här, som öfverallt annorstädes, gäller att arbeta med uthållighet och förenade krafter, därför att arbetet är både tidsröfvande och mångsidigt.

Kartläggningen af Tempelbay, ett bidrag till Spetsbergens geografi.

Af A. G. Nathorst.

Under den af staten och enskilda personer bekostade geologiska expeditionen till Spetsbergen sommaren 1882, hvilken företogs af mig och fil. kandidaten frih. G. De Geer, hade vi på åtskilliga ställen tillfälle att komplettera de kartor öfver denna ögrupp, som af föregående svenska expeditioner blifvit upprättade. Då man vet, huru utmärkta dessa kartor äro, bör man emellertid äfven på förhand kunna inse, att de tillägg eller ändringar, som nu kunde ske, i de flesta fall voro af föga väsentlig betydelse. Såsom sådana mindre bidrag till Spetsbergens geografi må nämnas en temligen noggrann kartläggning af trakten kring Torells glacier på fastlandet midt för Dunöarna, smärre kartskisser från Belsund, Klaas Billen Bay m. m.

Af större vikt var den iakttagelse jag vid ett besök i Dickson Bay trodde mig kunna göra, att nämligen denna fjord i verkligheten är knappast hälften så stor, som man hittills antagit. Visserligen hade jag icke tillfälle att der utföra några mätningar, emedan de geologiska arbetena kräde all min tid, men som jag besökte fjordens inre och företog en milslång vandring öfver det vidsträckta lågland, som utgör dess fortsättning norr ut, hade jag temligen godt tillfälle att lära känna densamma. Äfven utan kartutkast tror jag mig sålunda med temligen stor säkerhet kunna vidhålla mitt ofvan gjorda påstående angående fjordens verkliga dimensioner. Det finnes skäl att hoppas, att genom den meteorologiska expeditionens försorg fullständiga mätningar öfver fjorden skola blifva utförda, och frågan sålunda säkert afgjord.

Det förnämsta af expeditionens geografiska arbeten var dock kartläggningen af den förut förbisedda fjord, hvilken från det inre af Sassenbay sträcker sig mot nordost. Ehuru hittills för vetenskapsmännen okänd och icke ens på kartorna antydd, kan den dock egent-

ligen icke sägas vara af oss upptäckt. Ty vi erhöilo redan före vårt besök i Isfjorden kännedom om dess tillvaro genom vår harpunerare Klaus Pedersen, hvilken förut besökt densamma, och hvilken äfven hade kännedom om den derstädes befintliga hamnen. Och, såsom jag efter vår hemkomst erfarit, har fjorden dessutom besökts af grefve Zeil under den Heuglin—Zeilska expeditionen till Spetsbergen 1870. På sidan 286 i Heuglins redogörelse öfver expeditionen¹ står nämligen följande att läsa angående en båtfärd, som Zeil från Adventbay företagit till Sassenbay: »Mein Begleiter beschrieb die ebenso grossartigen als wunderlichen Formen des Tempel-Berges als sehr sehenswerth; hinter demselben nach Ost zu, kam er in eine ziemlich grosse Bucht, die nach Nord zu Ost einschneidet und in welche ein mächtiger, vielarmiger Gletscher mündet. Ein dem Tempel-Berg ähnlich geformter, aber noch höherer Gebirgstock liegt nordwärts von letzterem».

Den 15 juli 1882 hade vi med vårt fartyg, jakten Bjona, kastat ankar på Sassenbays södra sida midt emot Tempelberget. Härifrån syntes visserligen äfven den nya fjorden, *Tempelbay*, men då glacieren i dess inre, på grund af spetsbergsluftens genomskinlighet, tycktes ligga betydligt närmre än i verkligheten, föreföll fjordens längd ganska oansenlig. Att vi uppskattat denna allt för lågt, erforo vi visserligen under en båtfärd samma dag till det inre af Sassenbay, men vi fingo dock ej heller då någon riktig föreställning om dess verkliga dimensioner. Den 16 juli på eftermiddagen började emellertid en stark blåst, hvilken gjorde vår ankarplats på södra sidan af Sassenbay osäker, hvarför vi med fartyget seglade öfver till Tempelbay, dock icke utan farhåga att hamnen derstäder ännu skulle vara isfylld. Detta visade sig dock dess bättre icke vara fallet, och vi kunde snart kasta ankar i den säkra och förträffliga hamnen, hvilken vi efter vårt fartyg benämnde *Bjonas hamn*. Vi hade kommit dit lagom, ty blåsten öfvergick snart derefter till full storm, hvilken fortsatte hela följande dag, dock utan att synnerligen besvära Bjona i hennes säkra och bekväma hamn. Såsom af kartan synes, ligger densamma strax vid inloppet af fjorden, på dennas nordvestra sida. Hamnen begränsas i vester ytterst af en låg udde af grus och sand med enstaka stammar af drifved, längre in af en serie öfver hvarandra sig höjande, ytterst intressanta små grusterrasser, hvilka komma att närmare beskrifvas af frih. De Geer i hans arbete öfver Spetsbergens glaciala aflagringar. Nordvestra sidan af hamnen upptages af slutningen till det brant uppstigande, omkring 500 meter höga Tempelberget. Norra

¹ Th. v. Heuglin, Reisen nach dem Nordpolarmeer in den Jahren 1870 und 1871. Erster Theil. Braunschweig 1872.

sidan bildas af flere terassformiga grusafsatser, och från nordost utskjuter slutligen en låg landtunga af små klappersten, hvilken från Tempelbay afskiljer en mindre bugt i hamnens nordöstra del. *Denna mindre bugt är den egentliga hamnplatsen*; man är här så godt som fullkomligt skyddad för större böljor från alla sidor och kan kasta ankar på knappast ett bösshalls afstånd från stranden. För att utröna djupförhållandena lät friherre De Geer tvenne af manskapet utföra lodningar, hvilkas resultat äro på kartan angifna. Då emellertid kartan vid detta tillfälle ännu ej var upprättad, är platsen för hvarje lodning endast approximativ. Af det hela torde dock en ganska god öfversigt öfver djupförhållandena stå att vinna. Vid inseglingen bör man ej gå för nära udden på hamnens vestra sida, enär der utanför är mindre djupt.

Bjonas hamn synes icke vara vidare känd af spetsbergsfarnne. Medan vi lågo fullkomligt skyddade i densamma, sågo vi ofta fartyg för ankar vid Sassenbays södra sida, hvilka i det stormiga vädret hade ett allt annat än afundsvärdt läge. Sassenbay besökes ofta för idkande af renjagt i dalen, som fortsätter fjorden inåt.

Den här meddelade kartan öfver hamnen är grundad på triangelmätning, hvilken jag utförde medelst ett från Norges Geografiske Opmaaling till låns erhållet, synnerligen bekvämt och förträffligt centreringsinstrument (astrolabium). Den låga vestra stranden egnade sig förträffligt för uppmätande af en baslinie. Genom att sedermera använda de båda uddarna såsom triangelpunkter vid kartläggningen af Tempelbay, hvilken utfördes med samma instrument, kunde de funna afstånden äfven användas för den senare. För öfrigt användes vid denna kartläggning dels verkliga signaler, såsom uppresta drivvedsstämmar, vardar eller uppstaplade isblock, dels äfven så i ögonen fallande föremål som block af hvit gips o. s. v. Hvad bottenglacieren angår, gäfvos dess moräner särdeles lämpliga hållpunkter. På detta sätt utförd torde sjelfva triangelmätningen vara att anse såsom ytterst noggrann. Kustlinien mellan särskilda punkter är ritad på fri hand, dock med kontroll af åtskilliga sigtlinier.

Den i fjordens inre utmynnande stora glacieren hafva vi efter en af grundläggarna af vårt lands glacialgeologi benämnt »*von Posts glacier*». Densamma kommer jemte sina moräner att utförligt beskrifvas af frih. De Geer. Ur dess inre uppsticka flere bergskedjor (»nunatakker»), af hvilka i synnerhet en mer än väl kan täfla med Tempelberget i prakt. Dess sida är nämligen utskuren genom en mängd temligen regelbundet stälda klyftor, och de framstående mellanpartierna få därför likhet med sträpelarna i en kyrkobyggnad. Vi kallade detta berg *Pelarberget*. Den stora kartan sträcker sig icke

så långt mot nordost som till detsamma; jag har nämligen icke velat utsätta det, emedan dess läge ej fullt säkert kan angifvas. Det insigtades visserligen från Tempelbays norra sida, men var deremot icke synligt från den södra, då mätningarna utfördes, på grund af en för tillfället öfver glacieren lägrad dimma.

Norra sidan af Tempelbay begränsas af Tempelberget och dess fortsättning, hvars afstupning mot fjorden bildar en nästan rak, i nordvestlig riktning gående linie. Lagren tillhöra bergkalksformationen och utgöras af kalk, flinta och gips i mäktiga bäddar. För deras geologiska byggnad kommer jag framdeles att närmare redogöra i mitt arbete öfver Spetsbergens geologi. Här må i stället påpekas, att de utbugtningar af fjordkonturen, som förekomma, stå i samband med tillvaron af smärre dalgångar eller utskärningar i berget, hvilka äro eller varit upptagna af glacierer. Dels genom dessa, dels genom elfvarna har det material af sten och grus utförts, af hvilket sagda utbugtningar bestå. Ej blott här, utan på otaliga andra ställen på Spetsbergen har man tillfälle att iakttaga sambandet mellan utskärningar i berget och dylika utbugtningar, hvilka senare ofta äfven äro af ett särskildt intresse på grund af de subfossila växter och djur, som på sina ställen i desamma förekomma. På sådana låga uddar finnes i synnerhet drifveden uppkastad, hvilken, hvad Tempelbay angår, är företrädesvis riklig på södra sidan af fjorden. Der träffades äfven temligen allmänt små stycken af vulkanisk slagg.

Fjordens södra sida utgöres af samma berglager som den norra, och fjorden är sålunda utan all fråga en denudationsdal. Det berg, som härifrån sträcker sig mot öster, på norra sidan af rendalen, hafva vi benämnt *Coloradoberget* på grund af de om Colorados bekanta cañons erinrande (ehuru i mindre skala) djupa klyftor, hvilka bäckarna utskurit i detsamma. Dessa klyftor äro ofta så smala, att de knappast märkas, förr än man är helt nära deras kant, och dock kunna de nå ett djup af (enligt ögonmätt) troligen ända till 60 å 100 meter.

Tyvärre tilläto icke de geologiska arbetena att utsträcka triangelmätningen från Tempelbay till förut kända punkter vid Sassenbay¹. Frih. De Geer har emellertid med ledning af kompass och fotografiapparat upprättat en kartsbild öfver Sassenbays inre, hvilken här meddelas i förminskad skala, så godt sig göra låtit kombinerad med förut upprättade kartor. Denna kartsbild torde lemna en ganska tro-

¹ Det finnes dock skäl att hoppas, att en astronomisk ortbestämning vid elfmynningen i rendalen genom den meteorologiska expeditionens försorg skall blifva utförd.

gen bild af Sassenbays omgifningar. Såsom af densamma framgår, utgör en bred dalgång fjordens fortsättning mot sydost och öster. Åtskilliga spetsbergssfarare uppgifva, att en dalgång skulle förbinda Sassenbay med Agardhs Bay på Spetsbergens östra kust, men såsom af kartan synes, kan åtminstone icke detta gälla den stora dalgången, som mot öster afslutas af en glacier. Möjligen kan deremot någon af sidodalarna på rendalens södra sida sträcka sig till den dalgång, som mot nordvest utgör fortsättning af Agardh Bay. Elfven i rendalens botten är mycket bred, men har troligen ej motsvarande djup. På anmodan af M. Charles Rabot, som i september 1882 besökte Sassenbay och dervid besteg ett af bergen på fjordens södra sida, hafva vi uppkallat detsamma efter M. Xavier Marmier, en af de få ännu lefvande deltagarne i den franska expeditionen till Spetsbergen med La Recherche. Enligt M. Rabot skall toppen af detta berg vara belägen 850 meter öfver hafsytan.

På färd med Bjona från Tempelbay till Skansbay iakttog vi i förbifarten, att en mindre bugt äfven inskjuter mellan Gips Hook och Tempelberget. Denna bugt besöktes sedermera af frih. De Geer, som öfver densamma upprättade ett kartutkast, hvilket i förminskad skala är återgifvet på den lilla kartskissen öfver Sassenbay. Från denna bugt, hvilken han benämnde *Gips Bay* sträcker sig en dalgång mot nordost; elfven i dalens botten är icke bred men djup, hvarför den antogs kunna innehålla lax.

Från Gyda-viken till Obdorsk.

Af M. E. Arnesen. *)

Den 24 augusti 1881 afreste kapten Nilsson, styrman Wahlgren, matroserna Olsson och Fock samt stewarten för att med båt söka uppnå Jenisej-floden. De hade med sig samojeden Gregori, hvilken skulle tjena såsom tolk, i fall de, i följd af någon olyckshändelse, skulle nödgas fortsätta sin resa till lands. Kapten Nilsson föreslog, att vi alla skulle begifva oss af med båtarna, men detta afböjde vi andra, dels derföre att vi ansågo det allt för riskabelt att 14 man högt fär-

*) I föregående band af denna tidskrift finnas ej mindre än fyra berättelser om ångaren Oscar Dicksons och skonerten Nordlands färd till Jenisejs mynning, afgifna af olika deltagare i resan. Två af dessa berättelser — *Sibiriakoffs* (Ymer 1881 s. 40—46) och *Frasers* (Ymer 1881 s. 53—69) — behandla de båda fartygens öden från resans början till den 22 oktober 1880, hvilken dag expeditionens chef med två deltagare i densamma lemnade öfvervintringsplatsen och med renskjuts begåfvo sig till Obdorsk. Den tredje berättelsen, afgifven af fångstmannen *P. Johnsen* (Ymer 1881 s. 70—85), omfattar sjöresan och öfvervintringen till den 23 april 1881, då fem man, äfvenledes med renskjuts, lemnade den infrusna ångaren. Slutligen hafva vi af kapten *Emil Nilsson* (Ymer 1882 s. 53—74) en fullständig berättelse om så väl sjöresan och öfvervintringen som om Oscar Dicksons derefter inträffade förlisning och manskapets vistelse på Gydavikens strand till den 24 augusti 1881, då ytterligare fem man begåfvo sig på hemvägen i en båt uppför Jenisej-floden. För att denna tidskrift skulle innehålla en fullständig redogörelse för den nämnda expeditionen, återstod dock en skildring af den kvarblifna besättningens vistelse vid Gydaviken och hemfärd derifrån. Med anledning häraf har frih. Nordenskiöld uppmanat kapten *Arnesen*, befälhafvare på Nordland och chef för det sist hemvändande partiet, att författa en berättelse om resan, hvilken uppmaning kapten Arnesen beredvilligt efterkommit. Då emellertid denna berättelse i de delar, som röra sjöresan, öfvervintringen och förlisningen, väsentligen öfverensstämmer med hvad förut blifvit meddeladt, är här intagen endast den del deraf, som omfattar tiden från den dag, då kapten Nilsson lemnade de öfriga skeppsbrutne. Derjemte följer en resumé af de af kapten Arnesen anställda meteorologiska observationer, hvilken resumé blifvit utarbetad af dr *H. E. Hamberg*.

das i en flatbottnad båt, dels derföre att vi hade hvarken kläder eller proviant för en så lång båtresa. Köttet, som bergades från »Oscar Dickson», omkring 50 skålp., togo båtfararne med sig. Vi hade vid deras afresa endast en half ren och något halfrutten fisk. Bröd hade vi deremot nog för en tid, och ryssen Nikitin hade byggt en bakugn af lera, hvari han gräddade bröd; vi hade nämligen ännu kvar af mjölet från Ivanoffs transport. Kapten Nilssons afsigt var att först segla öfver till östra kusten och att der uppsätta ett märke samt nedlägga en berättelse om fartygens förlisning. Sedan detta var gjordt, skulle han söka uppnå Jenisej, men om isen hindrade honom derifrån, skulle han återvända till tältet.

Den 28 aug. funno vi några spillror af »Oscar Dicksons» styrhytt ilanddrifna; de voro naturligtvis bortskrufvade från fartyget af isen. Under hela augusti var vädret ostadigt med vexlande vindar och stundom dimma. I första hälften af månaden hade vi en och annan varm dag, och i den senare hälften regnade det några gånger. Då augusti gick till ända, utan att kapten Nilsson kom tillbaka, antog jag, att han lyckligt kommit fram, hvilket äfven sedermera visade sig hafva varit händelsen.

Den 2 sept. voro vi nog olyckliga att mista båten och fisknätet, som låg i densamma, hvadan vi ej hade något att fiska med, utan måste derefter lefva på endast vatten och bröd.

Den 1 september uppreste jag och manskapet på stranden norr om tältet ett högt märke, hvarpå årtal, datum och några af våra namn inristades; likaledes satte jag ett mindre märke på en höjd ofvanför tältet.

Redan de första dagarna af september voro alla spår af sommaren försvunna, och den 3 om morgonen var marken hvit af snö. Nu började det då och då att frysa om nätterna, och vi väntade med längtan, att samojederna skulle anlända, så att vi måtte få renkött. Då emellertid ingen kom, sände Ivanoff den 12 september samojeden Andrei bort till ett tält, som skulle ligga på ett afstånd af 100 verst från vårt läger. Huru dessa menniskor kunna hitta på den öde tundra är mer än jag kan förstå.

Dagarna blefvo oss nu bedröfligt långa med den usla kost, som stod oss till buds. Ibland kokade vi välling af mjöl med litet rentalg i. Den 21 september voro redan sju af manskapet angripna af skörbjugg; vi hade då i 22 dygn lefvat till största delen på vatten och bröd. I denna vår belägenhet började många att tappa modet.

Den 21 kl. 3 e. m. fick jag från höjden ofvanom tältet se åtta samojedslädar, som kommo körande mot oss. Jag kunde ej rå för att några glädjetårar framträngde i mina ögon, då jag fick se dessa halfvildar

komma, ty de voro de enda vi kunde sätta vår lit till, både i fråga om hemfärden och för vår proviantering för tillfället. Jag sprang genast ned till tältet och förkunnade denna nyhet, som satte nytt mod i alla. Det visade sig snart, att det var Andrei, som kom tillbaka, och att de öfriga voro Jon Bora och två af hans bröder, tre andra samojeder samt ryssen Vassili. Nu slagtades tre renar, och vi började derefter att äta rått kött och dricka blod. Några af de sjuka måste vi tvinga dertill, enär det var det enda läkemedel vi hade mot skörbjugg. Ivanoff ingick derpå en öfverenskommelse med Jon Bora och hans bröder samt samojeden Boiko, att de skulle skjutsa oss till Obdorsk för 500 rubel. Andrei berättade, att han på aftonen tredje dagen, sedan han lemnat oss, kommit till samojeden Jugorkis tält, der Vassili bodde. Han hade der köpt två renar af Jugorki och bad denne strax köra till oss med dem, emedan vi icke hade något kött och led o stor brist. Härifrån hade dock Vassili velat hindra honom. Såsom ett annat bevis på denne mans dåliga karakter bör anmärkas, att han hade intalat alla samojeder, med hvilka han sammanträffade, att de på inga villkor skulle köra oss till Obdorsk för billigare pris än 30 rubel för hvarje släde, men vid detta hans råd hade samojederna icke fäst något afseende.

Kl. 7 på aftonen samma dag afreste samojederna åter, sedan de lofvat, att de, så snart vattendrag och kärr voro tillräckligt frusna, skulle komma och hemta oss. Jon Bora hade sitt tält omkring 200 verst in i tundran.

Den 24 september började viken att åter tillfrysa, och fyra dagar förut hade ny is bildat sig på det grunda vattnet inne vid land. Den 25 kom en flock vildrenar alldeles ned till tältet, men då vi icke hade några skjutvapen, kunde vi ej fälla någon.

Den 28 september mot aftonen kommo samojederna och hemtade oss. Jag och Ivanoff skrefvo då hvar sin berättelse, som jag lade i en flaska, hvilken vi fästade vid märket uppe på höjden. Kl. 8 om aftonen afreste vi efter att hafva legat på land i 57 dagar, och tillbragt 1 år och 4 dagar vid Gydaviken.

Kl. 12 på natten kommo vi till två tält, som samojederna för vår skull uppslagit så långt mot norr. Äfven vi uppslogo der vårt samojedtält, och fördelade oss några på hvart tält. Två af de sjuka voro så svaga, att de icke kunde stiga af och på slädarna utan hjälp. Den 3 oktober blefvo vi alla fördelade i tvenne partier: fem af de våra och ryssen Nikitin följde med Jon Boras bröder; jag, Ivanoff och de öfriga tilldelades Jon Boras karavan. Orsaken hvarför de delade sig i två partier var den, att så många tält och ett så stort

antal renar ej kunde resa i ett följe; de hade nämligen tillsammans öfver 2,000 renar.

Vi måste nu vänta på några af Jon Boras folk, som lågo på fångst ute vid Kap Matte Sale, hvilket, enligt samojedernas utsago, är beläget på en ö, liggande utanför Gyda-halfön på samma sätt som Hvitön utanför Jalmal. Mellan den nämnda ön och fastlandet sades vara ett bredt sund, hvilket samojederna ej kunna komma öfver förr än isen håller att köra, enär de icke hafva någon båt. Likaledes berättade Jon Bora, att den Gydavik, som finnes på våra sjökort och synes vara en vik af Obs mynning, icke skall existera. Han sade, att der är helt land, och att bugten, i hvilken vi öfvervintrade, kallas Gidanski Solif eller Gydaviken, samt att Gydafloden utmynnar i densamma.

Den 5 oktober kommo de samojeder, som varit på fångst; det var tre män och sex kvinnor. En af männen berättade, att han omkring 250 verst norr om det ställe, der vi befunno oss, hade sett »Nordland» kantrad och på grund. De hade också funnit en iland-drifven köttunna, hvilken jag igenkände såsom tillhörande »Nordlands» proviant. Dessa fångstmän hade äfven funnit en mammutstand, som var omkring 5 fot lång.

Den 10 oktober voro samojederna för sista gången till stranden efter ved; det förråd, de deraf insamlade, skulle nu räcka till dess vi kommo till Tasviken.

Den 13 oktober anlände vi till Jon Boras tält. Först här voro vi alla samlade, och nu skulle resan på allvar begynna. Vår karavan bestod af 5 tält och omkring 100 slädar. Alla män köra hvar sin släde; några köra förut, andra drifva på renarna. De öfriga slädarna äro sammankopplade, och hvart koppel, som består af 7 till 12 slädar, köres af en kvinna, som för sin släde har 3 renar. Hvar och en af de öfriga sammanbundna slädarna drages af två renar, och då alla köra efter hvarandra, upptaga de en ganska lång sträcka:

Vi fortsatte nu resan öfver tundran, som på långa sträckor visade sig vara alldeles slät, endast afbruten af en och annan liten dal; på andra ställen var det deremot backigt, och öfverallt var det fullt af vatten, som nu var fruset.

Enär vår karavan var så stor, gick resan grufligt långsamt, helst som samojederna ej hafva något begrepp om att skynda sig. Somliga dagar måste vi ligga stilla för snöstorm, och åter andra därför att renarna skulle få beta. Om nätterna hade vi ofta besök af vargarna, som ständigt förföljde oss och togo renar, ehuru man sällan fick se dem om dagen. När renarna om natten jagas af vargen, söka de sig till tälten; samojederna hojta då och skrika för att skrämma bort

vargarna. Det var för oss en ljuflig nattmusik! Renar till slagt hade samojederna lofvat Ivanoff att vi skulle få så många vi behöfde. Detta renkött åto vi lika ofta rått som kokt, enär det i förra tillståndet var renare, än när samojederna behandlat det, ty de stå på en låg ståndpunkt i kokkonsten. Om dagarna, när vi åkte, var vår kost en bit fruset rått kött och dertill snö i st. f. vatten. När vi hade snöstorm, var tärtlifvet föga behagligt; vi kunde då icke hafva eld upptänd, och det var ej sällan, som vi voro alldeles nedsnöade, då vi lågo i vår sömn, och när vi om morgnarna vaknade, hade vi skägget fullt af is. Det värsta af tärtlifvet var dock röken, som förstörde våra ögon, och en massa af ohyra, för hvilken vi aldrig fingo någon ro.

Den 8 november, som var vår 18:de resdag, körde vi öfver Tasviken. Vid stranden af denna vik samlades en del bränslé. Vi behöfde fyra timmar för att fara öfver viken. På många ställen fans så mycken drifis, att det var nästan omöjligt att komma fram, och denna dag var det så kallt, att många fingo frost i ansigtet. De sjuka voro emellertid nu alldeles återställda, hvilket jag tillskrifver renköttets läkekraft. Vi hade nämligen under resan ej annat än renkött att äta; bröd kunde vi ej få, och slutligen hade vi ej heller hvarken mjöl eller salt.

Resan fortsattes nu åter öfver tundran. Den 12 körde vi förbi en sjö, hvars södra strand var bevuxen med busksnår. Den 14 körde vi längs en flod, som kallas Pajalava och utmynnår i Tasviken. Flodens bräddar voro bevuxna med buskskog. Vi fingo hädanefter i vårt tält, der äfven Ivanoff var, mat endast en gång om dagen, nämligen om morgonen, då vi bespisades med te och smutsig torrfisk. Detta var sannerligen icke mycket för den, som skulle sitta och åka hela dagen. Jag frågade då Ivanoff hvarför han skulle svälta oss, då i karavanen funnos öfver tusen renar och alltså tillräckligt kött att få. Härpå svarade han, att det gick för mycket åt, då vi, som voro 13 man, åto upp en liten ren om dagen. Han tog dock icke i betraktande, att samojederna, som slagtade åt oss, förtärde en god del af kroppen.

Den 15 november förökades vårt tåg med ännu ett tält; det var en af Jon Boras bröder med familj, som under sommaren legat ute på fiske. Med samojederna bestod vår karavan nu af inemot 50 menniskor. Den sist ankomne samojeden berättade, att i den del af tundran, der han uppehållit sig, hade under sommaren herskat en pestartad sjukdom bland renarna, hvilka hade dött massvis, och många samojeder, som ätit af de döda djurens kött, hade äfven satt lifvet till.

Den 19 november träffade vi några samojeder, som under som-

maren uppehållit sig på tundran öster om Gydaviken. De berättade, att de på hösten sett ett vrak, antagligen af en skonert, samt att de funnit åtta lik på stranden; andra berättade, att de sett fem. På min fråga genom ryssen Poltrow, som talade samojediska, om de kunde säga, hvilken nation dessa olyckliga tillhörde, svarade de, att de ej kände det; det enda de visste var, att de icke voro samojeder. För denna underrättelses tillförlitlighet vill jag emellertid icke garantera. Vidare berättade de, att en båt med sex man skulle hafva kommit till Dudinskoj. Dessa antog jag hafva varit kapten Nilsson och hans följeslagare.

Vi anlände samma dag till en flod, som heter Mongo Juribej och som utmynnar i Tasviken. Här sågo vi de första barrträden, nämligen lärkträd och granar, som växte på båda sidor af flodbädden. Den 21 körde Ivanoff och Jon Bora bort till en köpman, vid namn Alexei, som bodde vid Tasviken; vi reste nämligen icke långt från stranden af denna vik. De träffade visserligen icke köpmannen, men af en samojed, som såg efter huset för denne, fingo de två säckar mjöl och några skålpund smör; det var då på nionde dagen som vi icke smakat bröd. Samojedqvinpan Anna bakade nu några kakor, som hon stack på trästickor och satte rundt kring elden. En af dem höll hon på att grädda i två dagar, men det blef i alla fall endast torkad deg.

Den 22 åkte vi i sydvestlig riktning längs floden, som på begge sidor var omgifven af präktig skog. De tre följande resdagarna var landet vildt och öde. Den 25 om aftonen tältade vi i en liten dal, der det fans något skog. Den derpå följande dagens afton tältade vi åter i en dalgång, hvarest det var rik tillgång på skog. Den 27 november lågo vi stilla; denna dag såg jag nio vargar i en flock. På qvällen fick värdinnan i mitt tält, Anna, en son. Hon flyttade naturligtvis i ett annat tält, medan detta stod på. Med denna händelse voro många hedniska bruk och ceremonier förbundna, oaktadt både hon och hennes man bekände den grekiska religionen. Två dagar derefter var hon uppe och körde igen.

De trakter, som vi efter denna dag reste igenom, hade ej ett så ödsligt utseende som tundran, enär skogen nu blef tätare. Den 6 december kommo vi till en större elf, som kallades Hos. Den 7 träffade vi en ostjak, som kom från Obdorsk. Han berättade, att Sibiriakoff genom sin kommissionär Karpoff sört för vår vidare befordran till Tobolsk. Likaledes fick jag af honom veta, att de fem man, som reste i april, lyckligt framkommit. Den 8 på aftonen tältade vi i närheten af Nejda-flodens skogbevuxna strand. Nejda är ett betydligare vattendrag och utmynnar i Ob-viken. På hvilka bredd-

grader de ofvan omtalade floderna ligga kan jag icke uppgifva: Den 9 körde vi öfver Nejda. Den 10 reste Ivanoff och Andrei med extra skjuts till Obdorsk för att hemta bröd och salt åt oss, som vi nu hade saknat en hel månad. Den 11 åkte vi öfver en liten flod, som kallas Sandibej.

Den 14 december voro vi resfärdiga redan kl. 6 på morgonen. Vi åkte denna dag till större delen på Nadym-floden, som, der vi färdades, bildade en mängd öar och holmar, tätt bevuxna med buskar. Vi foro förbi några öde trähus, hvilka om sommaren begagnas af fiskare. Fram på förmiddagen kommo vi till köpmannen Cholins hus. Vi hade då varit 77 dagar på väg från Gydaviken och deraf rest under 42 dagar. Af frun i huset trakterades jag med te och hvetebröd, som nu smakte mig utmärkt väl. Vi tillbytte oss der några kläder för renskinn. I jemförelse med samojedqvinnorna syntes mig Cholins hustru vara en riktig skönhet, men jag kom sedan till det resultat, att hon ej såg bättre ut än folk i allmänhet.

Häriifrån reste vi hela dagen öfver ett flackt land; mot aftonen kommo vi till en plats vester om Nadym, der vi tältade. De följande dagarna reste vi åter i skogen och följde några dalgångar, hvilka sträckte sig i vestlig riktning och voro väl kända af samojederna. Nu träffade vi äfven en mängd samojedkaravaner, hvilka liksom vi drogo mot Obdorsk. Två tält samt största delen af renarna blefvo nu lemnade efter.

Den 18 flyttades de, som hade rest med den andra karavanen, tillsammans med oss; vi hade flere gånger sammanträffat under vägen och talt vid hvarandra. Den 19 sammanträffade vi med samojeden Gregori, som reste med kapten Nilsson. Jag fick nu visshet om, att denne med sitt följe lyckligt framkommit till Dudinskoj.

Den 23 om morgonen lemnade vi tälten och reste sedermera utan tält, för att kunna färdas hastigare, enär vi längtade att snart komma till Obdorsk. Om aftonen gjordes halt; vi tände då upp stockeld och kokade kött, hvarpå vi gingo till kojs i snön. Elden underhölls så länge till dess alla somnat. På detta sätt tillbragte vi julaftonen. Juldagens morgon körde jag och Gregori med tre goda renar för hvardera släden — jag hade nämligen under resan lärt att köra ren — i väg till Obdorsk. Med tre goda renar för en släde kan man köra mycket fort. Vi foro efter en gammal god körväg och kommo till Obdorsk kl. 4 e. m., sedan vi på så kort tid tillrygglagt minst 100 verst. Jag såg då ut som en samojed och icke som en civiliserad menniska. Jag tog mig därför strax ett bad och bytte kläder. Dagen derpå anlände mitt öfriga resällskap, alla friska och raska. Vi hade alltså varit 89 dagar på vägen, deraf 49 voro res-

dag. Samojederna fingo nu sin betalning af Ivanoff, som för Sibiriakoffs räkning uppbar penningar hos Karpoff. Derpå togo vi ett hjertligt afsked af dessa godmodiga menniskor, med hvilka vi nu blifvit helt och hållet förtroliga; somliga af mina kamrater förstodo äfven en hel del af deras språk.

Den 27 på e. m. afreste vi från Obdorsk, fortfarande med renskjuts, till Beresow, dit vi ankommo nyårsdagen 1882 kl. 5 på morgonen. Der träffade vi Sibiriakoffs agent i Jeniseisk, som var på väg till Obdorsk för att derifrån utrusta en expedition, som skulle fara ut på tundran och söka efter oss. Man hade nämligen börjat frukta för vårt öde, då det dröjde så länge, innan någon under rättelse kom från oss. Han blef nu glad öfver att träffa oss alla helbregda.

Från Beresow afreste vi den 3 januari med hästskjuts till Tobolsk, dit vi ankommo den 9. Efter 5 dagars uppehåll derstädes fortsatte vi resan den 14, passerade Tjumen den 15 och kommo till Jekaterinenburg mot middagen den 17. Derifrån reste vi den 18 med jernväg till Perm, dit vi anlände den 19 på f. m. Här skildes vi från Sibiriakoffs agent, som visat sig vänlig och förekommande mot oss på allt sätt, hvarför jag är honom synnerlig tack skyldig. Han försträckte oss äfven med respenningar för vår vidare befordran. Samma dag, den 19, lemnade vi Perm. Mellan denna stad och Kasan voro vägarna dåliga, på grund af mycken snö och de stora varutransporter som skulle till marknaden i Irbit, men sedan vi passerat Kasan, hade vi bättre väg på isen af Volga. Till Nischni Nowgorod ankommo vi den 27 och afreste dagen derpå till Moskwa och vidare öfver S:t Petersburg till Hangö, hvarest vi af stationsinspektoren herr Appelgren m. fl. inbjödos till hotellet och i öfrigt rönte mycken vänlighet af stadens invånare. Från Hangö reste vi den 4 februari med ångaren Express till Stockholm, hvarifrån resan fortsattes till Tromsö, hvilken färd dock gick långsamt på grund af storm och dåligt väder. Slutligen kom jag dock hem efter 18 månaders och 10 dagars frånvaro.

Något om samojedernas seder och lefnadssätt.

Om våren i mars månad börja samojederna att draga mot norr öfver tundran, på hvilken de sprida sig i olika riktningar. När de så nalkas kusten af Ishafvet, på 100 till 200 verst när, så qvarlemnas en del af karavanen och större delen af renarna, nämligen korna

och kalffarna. Med köroxar och slädar, på hvilka de medföra tält, resa de nu vidare ned till kusten, hvilken de i allmänhet uppnå mot slutet af maj månad. Här drifva de sälfångst på isen. Dervid tillgår så, att de köra med sina renslädar tills de få sigte på sälen, hvilken de nalkas så nära som möjligt, hvarpå de, skjutande en liten skärm framför sig, krypa på alla fyra tills de komma honom inom skotthåll. Denna fångst drifva de till inemot slutet af juni månad, då de åter draga sig tillbaka in på tundran, der de sedan om sommaren sysselsätta sig med renskötsel samt något fiske och räffjagt med sax. I allmänhet komma de derefter icke till kusten förr än i slutet af september eller första hälften af oktober, då de fara dit för att hemta bränsle för resan mot söder. Vintern tillbringa de nämligen i skogarna i trakten af Obdorsk. Deras sommartält packas då på slädar och qvarlemnas ute på tundran på de ställen, der de om sommaren uppehålla sig. Jon Bora, med hvilken jag reste, qvarlemnade på två ställen kött och renmagar fyllda med blod, hvilket allt lades på ställningar, som voro så höga, att vargarna ej skulle komma åt det. Detta kött tjänar dem till föda om våren, då de komma tillbaka från sina vinteruppehållsorter, och jag antager, att de slagta renarna om hösten därför, att de då äro fetare än om våren. Om vintern finnas alltså inga menniskor på tundran norr om Tasviken och knappt någon norr om Nejda-floden.

Samojederna färdas ytterst långsamt. Om morgonen taga qvinnorna ned tälten och packa dem på slädar — det är nämligen dessas göra att slå upp och taga ned tälten — under det att männen stå och se på. Några af dem köra vanligen omkring för att se efter, om vargen under natten tagit någon ren, och finna de då lemmingar af ett rifvet djur, så uppäta de dessa och gnaga och slita på de ställen, der det synes märken efter vargtänderna. När så tälten äro nedpackade, samla männen renarna, hvilket i allmänhet är ett rätt svårt arbete. Under tiden ligga qvinnorna vanligen i en hög och plocka ur hufvudena på hvarandra ohyra, som de strax förtära. När renarna äro samlade, hjälpas alla åt att spänna för, och innan man kommer i gång, är det vanligen lidet in emot middagen. Sedan kör man till det blir mörkt, då det åter tälts. Ofta måste de inrätta sin resa efter renarnas betesplatser, men för öfrigt resa de vanligen bestämda sträckor om dagen, liksom deras fäder gjort före dem.

Deras religion är förbunden med många slags vidskepelse. De hafva en släde, på hvilken de föra åtskilliga saker af vildren och andra djur. Det är deras jagtgud. När de skjutit en vildren, får intet af den förtäras, förr än de lagt köttet bakom denna släde, och icke heller få deras hundar något ben af en vildren, ty då tro de,

att deras bössa icke kan döda flere. För vargen, som de kalla *sarmik*, hafva de stor respekt. Alla slädar, som köras af qvinnor, kallas *vargslädar*, och under dessa måste hvarje morgon före uppbrottet rökas, på det att vargen icke skall komma och taga dem. Dessa slädar få aldrig dragas rundt om tältet. Intet får tagas ut från tältet på annan väg än genom ingången. Veden, som skall brännas, får icke heller bäras rundt om tältet. När en ren dödas, får det icke ske med jern, utan de strypa den med ett rep om halsen; denna sed iaktogs dock icke strängt i vår karavan. En dag körde vi förbi en begravningsplats, der Jon Boras fader skulle ligga. Jon Bora och två andra gubbar körde då till grafven med en renkalf, som de der slagtrade och uppåto till minne af den döde. Hvad som ej förtärdes läto de ligga kvar på grafven. Deras förnämsta offerplatser ligga inuti skogarna, hvarför icke många veta hvar de finnas. Der offra de penningar, skinn och renar. Jag hörde berättas, att en köpman i Obdorsk skulle hafva gjort sig rik på ett sådant offerställe. Samojederna tro emellertid, att det finnes en gud öfver alla deras gudar.

Deras lefnadssätt är för oss synnerligen obehagligt. När en ren slagtas, förtäres så mycket deraf rått, som de orka; derpå tömmes magen, och det återstående blodet fylles i densamma, utan att den rengöres. Detta blod användes att doppa kött i. Sedan skäres magen i bitar och kokas tillsammans med blod; hafva de mjöl, så röres äfven något sådant i denna anrättning. Äfven sältran och fiskfett använda de för att deri doppa kött. Sina kokkärl göra de aldrig rena, hvarför de just icke se aptitliga ut. De äta i allmänhet två gånger om dygnet och lägga då in en försvarlig portion.

Deras giftermål bestämmas i allmänhet af föräldrarna. En man kan ha flere hustrur, om han har råd dertill, men jag tror, att detta är ganska sällsynt, åtminstone såg icke jag något sådant fall. Redan medan barnen äro små, komma föräldrarna öfverens om hvilka som skola hafva hvarandra. Brudgummens fader gifver då brudens fader en gåfva, bestående af antingen renar eller dyrbara skinn. Derpå flyttas bruden till brudgummens tält. Många kunna sålunda blifva gifta redan vid åtta års ålder. Något som jag lade märke till var, att en del af männen voro mycket svartsjuka.

När ett barn födes, hafva de mycket hokusfokus för sig. Då stänkes vatten rundt om tältet, och konster göras med eld. En ren slagtas och förtäres rå. Omkring halsen på denna ren skola åtskilliga saker föras tre gånger för att bereda barnet en lycklig framtid. Modern tvättar aldrig det späda barnet, men deremot sitter hon vid elden och värmer handen, hvarmed hon sedan stryker och gnider barnet öfver hela kroppen.

Samojederna äro på det hela taget ett enfaldigt folk. De hafva alldeles intet begrepp om att göra sin egendom till penningar. Om de endast hafva en mängd renar, anse de sig rika. Många äro så giriga, att de, fastän de hafva tusentals renar, icke tycka sig ha råd att kläda sig ordentligt. När emellertid sjukdom utbryter bland renarna, hvilket ej sällan händer, så inträffar det ofta, att alla renar dö för en man, och han är då på en gång utfattig.

Resumé af meteorologiska observationer i Gyda-viken i vestra Sibirien,

72° 14'—72° 25' N. L., 76° 14'—77° 12' O. Gr., ombord på fartyget Oscar
Dickson, oktober 1880—juli 1881, utförda af kapten M. E. Arnesen.

Af H. E. Hamberg.

Under den förut i denna tidskrift omförmälda tvungna öfvervintringen af fartygen Nordland och Oscar Dickson i Gyda-viken utfördes meteorologiska observationer från slutet af september 1880 till den 31 oktober 1 gång om dagen, derefter och till den 1 augusti 1881 6 gånger dagligen, nämligen 4, 8 och 12 f. m. samt 4, 8 och 12 e. m. Observationerna omfattade barometer (aneroid), termometer (Réaumur, i det följande reducerad till Celsius), vindens riktning (efter kompass) och styrka, himlens molnmängd, samt de vanliga väderleksföreteelserna. Hvarken barometern eller termometern har jag varit i tillfälle att kontrollera. Antagligen voro de dock försvarligt goda. Den förra aflästes i hela och halfva millimeter, den senare i hela och halfva grader.

Först meddelas här en sammanfattande tabell af månadsresultaten.

	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars.	April.	Maj.	Juni.	Juli.	Okt.— Juli.
Barometer millim.											
Medeltal..	758.0	746.6	760.0	759.7	764.6	754.0	757.8	755.5	759.3	759.2	757.5
Högsta....	775.0	772.0	778.0	778.5	782.0	779.0	779.0	782.0	773.0	768.5	782.0
Datum....	5	4	19	16	28	6	30	1,2	23	1	—
Lägstal..	738.5	725.0	742.0	730.5	747.5	719.0	730.0	739.0	735.5	748.5	719.0
Datum....	12	17	25	24	22	17	5	24	4	10	—
Temperat. Celsius.											
Medeltal..	-11.6	-17.6	-22.4	-30.6	-33.9	-20.4	-17.6	-8.6	-1.5	+1.3	-16.3
Högsta....	-1.9	-5.0	-8.1	-18.8	-15.0	-1.3	-3.8	+0.0	+4.4	+7.5	+7.5
Datum....	18	17, 22	14, 17	3	22	22	7, 9	19	30	24	—
Lägstal..	-21.3	-29.4	-36.3	-39.4	(-40.6)	-38.8	-31.3	-26.3	-8.8	-2.5	(-40.6)
Datum....	29	30	28, 31	31	10	16	13, 14	2	3	10, 13	—
Molnmängd											
(0—4) medelt..	2.7	2.8	2.3	1.6	0.9	2.4	2.2	3.2	3.3	2.5	2.3
Vindstyrka											
(0—12)	3.7	2.2	2.5	2.7	1.8	3.5	2.9	2.9	2.0	2.3	2.5
Klart.....	—	35	61	102	126	60	67	27	19	60	565
Halfklart.	—	11	30	7	6	13	13	10	6	1	98
Skyigt..	—	5	10	7	5	4	6	21	35	33	132
Mulet.....	—	84	83	56	29	83	70	121	105	55	701
Disigt.....	—	11	2	5	2	25	22	6	1	0	74
Regn.....	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	8
Snö.....	8	16	18	10	5	19	12	14	8	4	114
Dimma.....	1	3	0	0	0	1	2	1	3	12	23
Frostdimma	0	1	4	5	0	0	0	0	0	0	10

Februari var den kallaste, klaraste och lugnaste månaden samt hade det högsta medelbarometerståndet. Mest mulna voro maj och juni. Blåsigtast voro oktober och mars. November hade det lägsta medelbarometerståndet. Juli var utmärkt för dimma.

Följande tabell angifver frekvensen af de särskilda vindarna äfven som af lugnt väder under de olika månaderna.

Vindar.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars.	April	Maj.	Juni.	Juli.	Okt.— Juli.
N	7	12	17	2	20	4	15	7	13	10	107
NNO	1	3	3	1	9	0	22	1	24	10	74
NO	1	3	3	5	14	8	7	21	19	35	116
ONO	2	8	3	17	5	3	3	4	5	5	55
O	4	2	2	23	2	0	6	1	7	14	61
OSO	0	1	2	19	7	0	6	8	11	9	63
SO	5	10	1	13	27	18	18	17	14	12	135
SSO	2	11	38	31	1	18	2	6	12	3	124
S	3	36	32	26	5	21	8	10	1	8	150
SSW	0	12	30	16	16	37	15	9	2	12	149
SW	1	12	21	6	10	24	23	30	10	8	145
WSW	0	2	2	0	7	16	10	19	5	2	63
W	1	2	1	0	3	9	5	12	6	6	45
WNW	0	4	3	2	3	2	5	14	2	4	39
NW	1	6	10	0	18	9	12	14	21	22	113
NNW	1	9	10	0	6	5	15	2	4	12	64
Lugnt	2	20	8	25	15	12	8	11	24	14	139
Summa	31	153	186	186	168	186	180	186	180	186	1642

Sydliga vindar förekommo i allmänhet oftast. Under november, december, januari och februari var frekvensen störst hos S — SO, under mars, april och maj hos SSW — SW. I juni och juli blefvo deremot NNO och NO samt dernäst NW de förherrsande. Denna vindfördelning, som sannolikt är temligen öfverensstämmande med den normala, är nästan alldeles motsatt den som förekom vid Pitlekaj i nordöstra Sibirien vid Vega-expeditionens öfvervintring 1878—79.* Den synes äfven öfverensstämma med den periodiska växlingen i medellufttryckets fördelning öfver Asiens kontinent.

Medeltemperaturen hos de särskilda vindarna eller den s. k. termiska vindrosen angifves af följande tabell. Som observationerna omfatta en så kort tidrymd, har jag icke ansett det lämpligt göra någon fördelning efter högt och lågt lufttryck. Parenteser antyda osäkerhet till följd af mycket få observationer.

* Observations météorologiques, faites par l'expédition de la Vega etc., réd. par H. H. Hildebrandsson. Ur Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser, Vol. I. Stockholm 1882.

Vindar.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars.	April.	Maj.	Juni.	Juli.	Okt.- Juli.
N	-13.9	-21.3	-26.4	(-26.8)	-35.6	-27.9	-20.0	- 9.9	-1.5	-0.1	-18.8
NN O	(-11.9)	(-16.9)	(-29.0)	(-29.4)	-31.3	—	-20.1	(-11.1)	-1.5	+0.0	-16.8
NO	(-13.1)	(-21.5)	(-18.4)	-29.8	-34.1	-22.3	-15.9	- 9.3	-1.5	+0.3	-16.6
ONO	(- 2.3)	-23.6	(-20.8)	-29.8	-36.4	(-30.4)	(-19.8)	- 8.9	-6.0	+3.3	-17.4
Q	-11.9	(-23.5)	(-24.0)	-34.4	(-34.1)	—	-13.4	(- 8.8)	-2.8	+3.2	-16.6
OSO	—	(-16.2)	(-21.2)	-31.0	-35.8	—	-21.3	-11.1	-1.1	+4.0	-16.7
SO	- 8.4	-16.4	(-23.8)	-32.0	-35.3	-23.5	-17.3	- 9.4	-1.6	+3.4	-16.4
SSO	(- 7.5)	- 8.6	-20.4	-31.3	(-38.8)	-16.6	(-12.5)	- 5.4	-0.4	(+0.8)	-14.1
S	-16.3	-15.1	-20.9	-26.1	-28.9	-19.0	-14.2	-10.5	(+1.9)	+1.8	-14.7
SSW	—	-15.8	-14.4	-27.3	-29.1	-17.1	-12.4	-12.9	(-0.6)	+1.9	-14.2
SW	(- 8.8)	-19.8	-27.0	-31.8	-36.3	-17.9	-16.4	- 7.1	-0.9	+2.2	-16.4
WSW	—	(-20.4)	(-34.8)	—	-28.0	-16.1	-16.3	- 5.4	-0.6	(+1.2)	-15.0
W	(- 8.8)	(-13.1)	(-18.8)	—	(-18.8)	-21.8	-19.4	- 7.1	-0.7	+2.2	-11.8
WNW	—	-11.3	(-26.9)	(-34.4)	(-24.1)	(-15.4)	-15.9	- 7.9	(+2.3)	+0.3	-14.8
NW	(-15.6)	-17.4	-23.5	—	-36.6	-28.3	-21.4	- 9.5	-2.5	+0.5	-17.7
NNW	(-18.8)	-17.9	-30.3	—	-38.8	-24.5	-21.5	(- 7.2)	-1.0	-0.3	-17.8
Lugnt	(-14.4)	-23.6	-23.5	-32.9	-35.5	-30.3	-17.4	-12.3	-1.6	+1.5	-19.0
Medelt.	-11.6	-17.6	-22.4	-30.6	-33.8	-20.4	-17.6	- 8.6	-1.5	+1.3	-16.3

För så vidt man af de i många fall fåtaliga observationerna kan sluta, voro under oktober, november samt juli de sydostliga vindarna de jemförelsevis varma; under vintern och våren deremot de sydvästliga. De för öfrigt sällsynta vest- och vestnordvestvindarna synas äfven hafva medfört en förhöjning i värmegraden. Möjligen spårar man häruti ännu Golfströmmens värme. Såsom en motsats till Gydaviken kan i detta afseende sättas Pitlekaj, der de vestliga vindarna under vintern voro de kallaste.

Beräkningar öfver himlens molnmängd vid olika vindar gäfvö i korthet följande resultat. Klar väderlek förekom företrädesvis under lugnt väder samt under den egentliga vintern ofta vid de kalla ostliga och nordliga vindarna; mera mulna voro deremot under samma årstid de blida sydliga till vestliga vindarna. Under juli var tvärt om de varma sydostliga—nordostliga vindarna klara, de vestliga—nordliga mulna. Maj och juni voro, såsom förut är nämdt, för det mesta mulna; någon väsentlig olikhet i molnmängd hos särskilda vindar var föga framträdande.

Barometer-minima rörde sig förbi trakten alla månader, de flesta, synes det, i mars. Deras riktning var, att döma af de vanligen först uppträdande sydliga vindarna, i det hela mot öster, under hösten och vintern kanske mer åt sydost, under våren åt nordost. Deras framsida synes äfven varit den stormiga, ty af 19 stormar eller hårdå vindar (8 i Beauforts skala och derutöfver), som förekommo under hela öfvervintringen, var i 15 fall vindens riktning mellan sydost och sydväst; i de återstående 4, som inträffade under våren, var vinden nordvestlig eller nordostlig. Den våldsammaste af dessa stormar förekom vid öfvervintringens början, den 12 oktober från S S W. Den med-

förde en stigning hos vattnet af 9 fot, och isen bräcktes, så att fartyget kom loss för några dagar. Den stormiga väderleken åtföljdes vanligen äfven af snöyra.

Af journalen framgår dessutom följande:

Den 11 sept. observerades i Jugor Schar luftens temperatur + 0°.s; den 17 + 12°.s; den 20 + 1°.s; derefter höjde sig temperaturen till nollpunkten första gången den 19 maj.

Regn föll på hösten sista gången den 18 sept. och på våren första gången, blandadt med snö, den 6 maj vid sydlig storm. Regnet i juli kom vid ett tillfälle vid sydlig vind, eljest vid nordnordostlig till nordvestlig vind.

Vackra norrsken observerades den 3 dec., den 6, 18, 21, 24, 30 och 31 jan., den 6, 25 och 27 febr.

Vattnets temperatur var den 31 juli + 3°, dess salthalt $\frac{1}{4}$ proc. Isens tjocklek var

den 27 nov.	30 tum
» 13 jan.	5 fot.
» 19 febr.	6,2 »
» 21 mars	6,6 »
» 2 april	7 »
» 20 »	7,5 »
» 10 maj	7,5 »
» 28 »	7,7 »
» 15 juni	7,8 »
» 9 juli	7 »

Den 28 juli kom fartyget loss; den 2 aug. förliste och sjönk det på 6 famnars vatten vid 72° 31' n. l. och 77° 10' o. Gr. enligt gissning.

Påsk-ön.

Anteckningar af **Hjalmar Stolpe**.

(I hufvudsaklig öfverensstämmelse med ett den 16 februari 1883 i Svenska sällskapet för antropologi och geografi hållet föredrag.)

Det är ett egendomligt och mer än en gång framhållet drag hos den mensklige forskningen, att medan den sedan långliga tider varit med aldrig svigtande ihärdighet riktad på den menniskan omgifvande naturen, har den först i en jämförelsevis sen tid börjat med mera vetenskapligt allvar arbeta på fyllandet af de ofantliga luckorna i kännedomen om menniskan sjelf. Om det också är ett glädjande tecken, att detta arbete nu synes vilja med all kraft taga igen den förlorade tiden, är det å andra sidan ett beklagligt faktum, att denna vändning till det bättre inträdt så sent, att forskningen i otaliga fall blott kan hopsamla några svaga spillror af hvad som varit. I huru hög grad detta gäller om Stilla oceanens öar, särskildt om den afdelning bland dem, som man brukat beteckna med det gemensamma namnet *Polynesien*, torde vara allmänt bekant. Det är den allt omgestaltande civilisationens verk, säger man vanligen, och man tröstar sig med detta vackra ord, som leder tanken till de ädlaste frukterna af mensklighetens andliga och materiella arbete under årtusenden. Ja vore det denna verkliga civilisation, som vållat dessa totala omstörtningar af nästan en hel verldsdel sociala förhållanden, som ofta utplånat ända till de sista spåren af så många naturfolks, visserligen efter våra begrepp ofullkomliga, men dock alltid beaktansvärda sträfvan den att tillkämpa sig en efter deras måttstock högre ståndpunkt, vore mindre skäl att klaga. En närmare undersökning visar dock, att det mera är denna beprisade civilisations skuggsidor, här i skepnad af sjöfarandes hänsynslösa brutalitet och köpmäns omättlige snikenhet, trångbröstad missionärers ovisa nit ej att förtiga, som, i förening med af europeerna införda sjukdomar och laster, utfört detta förstöringsarbete. Förlusten för vetenskapen är så mycket känbarare, som en grundlig kunskap om just dessa isolerade öfolks kultur och gången af dess utveckling, skulle hafva varit ej blott af största betydelse

i och för sig, utan äfven af genomgripande teoretisk vikt för etnografien i allmänhet.

Under trycket af denna nedslående erfarenhet har också den tröstlösa satsen: »Polynesien är förloradt för etnografien» blifvit uttalad¹, och den har nog i hög grad sitt sorgliga berättigande. Jag vågar emellertid hysa den mening, att huru mycket som än gått på detta sätt förloradt för vetenskapen, dock ännu återstår så mycket nytt att undersöka, så mycket gammalt att kontrollera och beriktiga, att Polynesien än i dag kan väl förtjena att göras till föremål för allvarliga forskningar. Men dessa måste då bedrivas med plan och utföras af personer, som verkligen äro förberedda för ett sådant kall, och ej, såsom hittills i de flesta fall, vara blotta biprodukter af resandes och andras åt hufvudsakligen annat håll riktade verksamhet. Särskildt är utan tvifvel mycket att en gång vinna af samvetsgranna *arkeologiska* undersökningar.

Ett i alla afseenden slående exempel på allt hvad ofvan yttrats, så väl rörande de »civiliserade» europeernas förderfliga inflytande på ett litet öfolk, hvilket, af alla tecken att döma, måste hafva stått på ett jmförelsevis högt utvecklingsstadium, som ock på vigten af nya systematiska undersökningar, lemna den lilla ö, *Påskön*, för hvars historia och etnografiska förhållanden jag i det följande vill i möjligaste korthet redogöra.

Företaget att lemna en sådan skildring är dessutom förknippadt med en liten biasigt, nämligen att framhålla vigten deraf, att man vid den jordomsegling, som det är beslutadt att den svenska fregatten *Vanadis* skall anträda i slutet af innevarande år, och som kommer att medföra en temligen långvarig vistelse i Stilla oceanen, ej må lemna tillfället obegagnadt att, i den mån omständigheterna medgifva, framför allt vända uppmärksamheten mot denna lilla ö, som af flere skäl kan kallas den intressantaste och i etnografiskt afseende viktigaste bland alla Polynesiens öar, på samma gång som den är en af de minst kända. Det är följaktligen här ej meningen att lemna något slags monografi öfver ön, utan blott att visa, huru mycket som återstår att undersöka och hemta derstädes. Kanske blifver det mig förunnadt att längre fram med nytt och rikare material få skrida till en mer uttömmande skildring af Stilla oceanens »öga»².

Påsk-öns första fullt säkra upptäckande inträffade den 6 april 1722, då holländaren *Jacob Roggeveen* anlände dit och, med anled-

¹ *Bastian*.

² »*Mata kite rage*»; se sidan 167.

ning af att det var påskdag, gaf ön namnet »Paasch Eyland»¹. Roggeveen hade på hösten 1721 utsändts af det Vestindiska kompaniet för att med skeppen Den Arend, Thienhoven och De Africaansche Galei i främsta rummet uppsöka »det obekanta sydlandet» (*terra australis incognita*), som 15-, 16- och 1700-talens geografer af teoretiska skäl² ansågo måste finnas, och till hvilket en af flibustieren *Edvard Davis* år 1687 sedd »låg sandig ö», med der bakom liggande längre kuststräcka, troddes höra. Detta »Davis' land» är af dubbel vikt för Påsköns upptäckthistoria, dels emedan det var under sökandet derefter, Roggeveen fann ön, dels emedan det af somliga upptäcktsfarande, t. ex. *Cook*, ansetts vara detsamma, som Påsk-ön sjelf, hvadan äran af öns upptäckande alltså borde tillkomma Davis³. Huru dermed än må förhålla sig, antager man dock, att före Roggeveen ingen europé satt sin fot på Påsköns mark, och det kan därför hafva sitt intresse att närmare redogöra för denna första kända beröring mellan öns invånare och de mäktige hvite.

Roggeveen berättar sjelf i sin dagbok⁴, att då han den 7 april

¹ Noga räknadt sågs ön redan den 5 april på e. m. från »de Africaansche Galei», som seglade främst. *Peschels* afvikande åsigt om dagen för upptäckten (*Geschichte der Erdkunde*, s. 424) håller ej stånd emot Roggeveens egen bestämda uppgift.

² Bland annat emedan symmetrien fordrade det, eller som *John Harris* i sitt *Navigantium atque itinerantium Bibliotheca*, London 1764, I, s. 270, uttrycker sig: »there is wanting to the Eye a Southern Continent, in Order to give one Side of the Globe a Resemblance to the other.»

³ *Davis' ö* uppgifves (*Harris*, anf. st. s. 265) ligga under 27° 20' sydlig bredd, 600 mil söder ut från Galapagos-öarna och 500 mil rätt vester ut från Copayapo på Chiles kust. Utan att här vilja gifva mig in på någon kritisk behandling af frågan om Påsköns identitet med denna Davis' ö, vill jag blott anföra, att *La Pérouse* (*Voyage*, II, s. 83—88) anser den senare snarare vara antingen Saint-Félix eller Saint-Ambroise, vida närmare amerikanska kusten. Äfven utredandet af frågan, huruvida ön setts redan af *Mendana*, skulle kräfva ett utrymme, som denna lilla uppsats ej medgifver.

⁴ Dagverhal der Ontdekkings-Reis von Mr Jacob Roggeveen met de Schepen Den Arend, Thienhoven en de Afrikaansche Galei in de Jaren 1721 en 1722 ... Middelburg 1838. 8:o. Denna dagbok är den enda autentiska redogörelsen för resan. Den var länge okänd, ända tills den år 1836 påträffades och utgafs på bekostnad af het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen. Förut kände man blott två berättelser om resan, hvilkas författare roa sig med att, särskildt om Påskön, uppduka de mest äfventyrliga historier. Den första är: Tweejaarige Reize rondom de Wereld, Dordrecht 1728 (Ed. II Dordt 1758, Ed. III Amsterdam 1774) af okänd författare. Den andra är *De B****, Histoire de l'Expedition de trois vaisseaux... aux terres australes en 1721, La Haye 1739. Författaren (*Karl Friedrich Behrens*, en mecklenburgare) åtföljde Roggeveen i egen-skap af »Sergeant der Zeesoldaten» på resan och är något, ehuru ej mycket trovärdigare, än författaren till »Tweejaarige Reize». Det kan för öfrigt intressera

nalkades ön från norra sidan, kom en naken inföding i kanot ut till fartygen och gick om bord på Thienhoven. Han visade stor undran öfver allt hvad han såg: masternas höjd, tågverkets tjocklek, segel, kanoner m. m. En spegel, som räcktes honom, satte honom i förskräckelse, då han såg sin egen bild, och han tittade genast på baksidan för att få reda på orsaken. Allt antydde, att han aldrig förr varit i beröring med europeer. Enligt Behrens (s. 124) visade han mycken lust att dansa, så snart någon tog honom i hand. Han begåfvades med skänker och sändes i land. Dagen derpå utsändes två beväpnade båtar, och rekognoscörerna berättade vid återkomsten, att infödingarna voro präktigt klädda i tyg af allehanda färger, och att de buro stora silfverplåtar i öronen och perlemormusslor som halsprydnader. Roggeveen lät då ankarena falla på 22 famnars korallbotten $\frac{1}{4}$ mil från land, norr om öns östra spets, antagligen i den s. k. La Pérouse's vik. Följande dag, den 9, kommo många (»seer veel») kanoter ut till fartygen. Man fick nu se bevis på infödingarnas tjufaktighet. De ryckte hattar och mössor af matroserna och hoppade i sjön; en man kröp in genom ett kajutfönster och stal en bordduk.

Först den 10 vågade Roggeveen en landstigning med 134 väl beväpnade män. Infödingarna skockade sig i mängd omkring främlingarna, och midt under den trängsel, som uppstod, hördes plötsligt från de sist landstigne 4—5 skott och ropet: »det är tid, det är tid, ge fyr!», och derpå en salfva af minst 30 skott, som kostade infödingarna 10—12 döda, förutom sårade. Anledningen till detta dåd synes hafva varit en panik, som uppkom hos eftertruppen, då en inföding försökte taga geväret af en soldat, medan en annan sökte tillägna sig en rock, och de öfriga, vid det motstånd holländarna gjorde, hotade med stenkastning. Någon befallning från befälets sida att gifva eld påstås ej hafva förekommit. Bland de döda nämner Behrens den man, som första dagen så förtroendefullt kom om bord. Infödingarna flydde naturligtvis, men kommo efter en stund tillbaka och aflemnade, på befallning af en, som tycktes hafva makt öfver de öfriga, under ödmjuka bugningar en mängd sockerrör, höns, bananer m. m. Tillgången på höns synes hafva varit riklig, enär holländarna på en liten stund kunde få 60 stycken¹. I utbyte lemnades hvitt och randigt linne, hvarmed infödingarna syntes mycket nöjda. Deremot funno sig

svenska läsare, att denne Behrens, efter att 1717 hafva blifvit tillfångatågen af en svensk kapare, lefde en tid i Kalmar och för öfrigt gjorde flere resor i Sverige. Den tyska originalupplagan af hans bok: *Der Wohlversuchte Südländer* etc., skall vara tryckt i Leipzig 1738.

¹ Behrens, som alltid har höga siffror, säger t. o. m. 500 (sid. 129):

holländarna bedragna på de s. k. silfverplåtarna, som infödingarna skulle bära i öronen. De befunnos nämligen vid närmare undersökning ej vara annat än koniska stycken af ett slags hvit rot (Roggeveen liknar den vid en palsternacka), som med den smalare ändan voro instuckna i hålen i örflikarna och vände den vidare, ovala basen utåt. Deras längd var omkring 3 tum och största diameter 2 tum. Vid arbete togos de ur öronen, och den hängande, uttänjda örfliken krängdes öfver örats öfre del. Klädedräkten beskrifves såsom en gördel förfärdigad af en växt (troligen menas här ett slags *tapa*) och färgad med rödgul jord.

Infödingarna sjelfva beskrifvas såsom väl proportionerade, muskulösa och störväxta¹, »ej svarta, utan blekt gula», hvilket i synnerhet var fallet med några icke tatuerade ynglingar. Vidare uppgifves, att de hade hvita, starka tänder; hår och skägg voro för det mesta kort klippta, dock funnos några, som hade långt hår, antingen fritt hängande, eller flätadt och hoprulladt öfver hjessan, »på samma sätt som hos kineserna i Batavia». Sin mat »kokade» de, enligt Roggeveen, i gropar i marken, och han söker förklara detta genom antagandet, att de hade urholkade stenar nedsatta i jorden, hvilka tjenade som grytor. Han kände således tydligen ej till de i marken byggda ugnar, som förekommo öfver hela Polynesian, och i hvilka maten tillreddes med tillhjälp af heta stenar. Behrens deremot påstår, att »kokningen» försiggick i lerkärl², en uppgift, som är så mycket oförsigtigare, som det är ett känt faktum, att man *ingenstades* i hela det egentliga Polynesian förstått att tillverka sådana.

Husen, af hvilka 6—7 sågos på den sida af ön, som Roggeveen besökte, beskrifver han på fullkomligt samma sätt som *La Pérouse*, dock känner han ej de af denne beskrifna stenboningarna. Farkosterna, som på Roggeveens tid måtte ha varit talrika, skildras såsom hopsyddas af små trästycken och mycket otäta, så att halfva tiden af en färd måste åtgå att ösa dem läns. De voro omkring 10 fot långa, förutom de höga, spetsiga stäfvarna, och så smala, att man blott kunde sitta i dem med tätt slutna ben.

Någon uppskattning af invånarnas antal meddelar Roggeveen

¹ Enligt »Tweejaarige Reize», sid. 43, skulle männen vara ej mindre än »12 fot långa, så att man beqvämt (hvem skulle ej förundra sig) utan att böja hufvudet, kunnat gå mellan benen på dessa Goliats-barn», och om qvinnorna säger ett annat citat, att de »ej uppnådde männens längd, utan gemenligen voro ej öfver 9 eller 10 fot långa».

² »Pour apprêter leurs mets, ils se servent comme nous des pots de terre.» Histoire etc. I. s. 131. — Konsten att förfärdiga lerkärl är för öfrigt i Stilla oceanen inskränkt till Pelew-öarna och ön Yap bland Karolinerna, samt till Amiralitets-öarna, Nya Guinea, Nya Hebriderna och Viti.

ej¹, men den försigtighet, som förmådde honom att vid landstigningen medföra en större styrka, och den trängsel, för hvilken denna blef utsatt, antyder, att en stor mängd folk måtte varit på benen. Deremot förvånar han sig öfver, att ej mer än 2—3 kvinnor, alla gamla, syntes, och antager, att de öfriga höllos dolda på någon aflägsen plats på ön. Detta förhållande kan förklaras antingen så, att det från början var infödingarnas afsigt att uppträda fiendtligt mot främlingarna, en afsigt som hos de flesta naturfolk röjes just genom detta bortskickande af kvinnor och barn, eller ock hade de kanske redan då haft tillfälle att från hvita mäns sida erfara samma våld mot kvinnor, som de längre fram skulle komma att i så hög grad lida. Det är ingalunda omöjligt, att Stilla oceanen långt före de egentliga upptäcktsresandenas tid varit genomsvärmad af obskura sjöfarande, om hvilkas dåd aldrig någon tradition blifvit bevarad.

Mest af allt fjettras dock Roggeveens uppmärksamhet af de kolossala stenstoder han fann, och som ännu i dag utgöra öns största märkvärdighet. Hur var det möjligt, att så ofantliga stenbilder (han skattar somliga 30 fot höga) hade kunnat uppresas af menniskor, som ej hade tillgång hvarken på groft, tjockt trä eller på starkt tågvirke? Hans förvåning försvinner dock, då han tror sig finna, att de äro formade af »lera och fet jord, med deri instuckna små kiselstenar.» Han påstår, att de på sidorna hafva antydning till armar, och att de se ut, som om de föreställes iklädda en fotsid klädnad. På hufvudet låter han dem hafva en korg, med uppstaplade, hvitmålade kiselstenar, antagligen intet annat än de stencylindrar, som omtalas af följande besökande. Rörande bildernas betydelse antager han, att de äro gudabilder och föremål för dyrkan, en åsigt, som han grundar derpå, att han sett eldar upptändas framför dem, och att vissa infödingar brukade, sittande på huk framför stoderna, »hålla flata händerna tillsammans och föra dem upp och ned»².

Roggeveens uppgifter rörande öns naturbeskaffenhet äro ytterst knapphändiga och gå ut på att framhålla, det den icke kunde vara den. af Davis sedda »låga, sandiga ö», som han egentligen sökte. Så

¹ Behrens uppskattar dem till »flere tusen» och talar äfven om en mängd kvinnor och deras lättfärdiga beteende. De voro sminkade med en mycket liflig röd färg och buro ett slags halmhattar. Han nämner äfven tatuering (»foglar och andra djur, de ena skönare än de andra»), och en »fullkomligt hvit man» med knytnäfstora öronprydnader, hvilken han antager vara en prest. De öfriga skildrar han såsom »bruna som spanjorér».

² Enligt Behrens skulle vissa infödingar, som skilde sig från de öfriga derigenom, att de buro stora öronprydnader, hade helt och hållet rakadt hufvud och en hufvudbonad af hvita och svarta fjädrar, hafva visat mera ifver i detta tillbedjande än de andra. Anf. st. s. 135.

mycket framgår emellertid, att den ej heller på Roggeveens tid hade några större träd, oaktadt Behrens, med sin vanliga brist på noggrannhet, påstår, att den var »remplie de bois et de forets».

Holländarnes besök var kort. Den 11 april synes man ej hafva varit i land, och den 12 afseglade man.

Sådant är i korthet hufvudinnehållet af berättelserna om det första kända sammanträffandet mellan den lilla öns befolkning och de hvite. Trots de fredliga afsigter, i hvilka holländarna synbarligen kommo i land, och utan att något egentligt våld från infödingarnas sida kan sägas hafva med rätta föranlett främlingarna att begagna sig af sin ofantliga öfvermakt, blef, såsom vi sett, redan denna första beröring olycksbringande för en del af öns befolkning. Framtiden skulle medföra än större pröfningar för detta lilla folk, hvilket dock på sin karga ö egde alls ingenting, som kunde fresta främlingars vinningslystnad. Många af de följande besöken utmärka sig genom utbrott af det råaste öfvermod, genom förräderi och våldsbragder af alla slag emot den värnlösa befolkningen, så att, ehuru ön, tack vare sitt afskilda läge, jemförelsevis sällan hemsökts af sjöfarande, hafva dess inbyggare dock fått lida om möjligt än mera ondt, än stamförvandterna på Polynesiens öfriga öar. Af huru stort intresse det än kunde vara att steg för steg följa utvecklingen af vår kännedom om ön, genom att utförligare redogöra för hvarje särskildt besök, är en sådan framställning dock främmande för ändamålet med denna lilla uppsats. Jag inskränker mig derföre till en kort historik, för att sedan göra en sammanfattning af det väsentligaste af de iakttagelser, som tid efter annan gjorts.

Under den närmast följande tiden söktes ön förgäfvos af *Byron* (1764), *Carteret* (1767) och *Bougainville* (1768); rörande ett besök, som ett franskt fartyg antages hafva gjort år 1769¹, föreligga inga närmare uppgifter. Till samma år förlägger äfven *Cook*²) ett besök af spanjorer, men denna berättelse syftar sannolikt på de peruanska krigsfartygen *San Lorenzo* och *Santa Rosalia*, hvilka under befäl af *Don Francesco Gonzalés* anlöpte ön den 15 nov. 1770 och gäfvos den namnet »*San Carlo terzero*». De torftiga notiserna om denna expedition³ lemna intet väsentligt bidrag till kännedomen om ön eller dess befolkning. Väl säger *Forster*⁴, att spanjorerna uppskattat den senare till 2—3,000 (han sjelf antager »ej öfver 700»),

¹ *De Lapelin*, L'Isle de Paquès. Revue maritime et coloniale 1872. 4. s. 541.

² A voyage towards the South Pole. London 1784. I. s. XXIII och 279.

³ *De Lapelin*, anf. st. s. 541.

⁴ A voyage round the world. London 1777, I. s. 593.

men *de Lapelins* pålitligare uppgift härom låter spanjorerna hafva skattat folkmängden till nära 1,000. Rörande en karta öfver ön, som skall hafva upprättats af denna expedition, och som omtalas i den för La Pérouse utfärdade instruktionen, har jag mig intet närmare bekant¹.

Det är först *James Cook* och hans följeslagare, som gifva oss en utförligare beskrifning öfver ön. Cook ankom den 13 mars 1774 och ankrade på öns vestra kust, i den efter honom uppkallade Cooks bay. En inföding kom genast om bord och gjordes snart fullkomligt hemmastadd; han kallade sig *Maroowahai*, och hans första åtgörande bestod i att mäta upp fartygets längd; för öfrigt visade han stor lust att dansa², alldeles som den, som först kom om bord hos Roggeveen. Med tillhjälp af den Cook åtföljande tahitiern *Mahine*³, kunde man nödtorftigt meddela sig med honom, och en stor likhet mellan språken konstaterades. Följande dag landsteg Cook åtföljd af de båda naturforskarna *Forster*, far och son, samt svensken *Sparrman*. Cook och den yngre *Forster* voro sjuka, men *Forster* d. ä., *Sparrman* och några af officerarna gjorde under två dagar exkursioner inåt ön. Man synes hafva hållit sig till södra kuststräckan och en liten del af det inre, åtminstone så långt mot norr, som till vulkanen *Rana Hau*. Infödingarna visade sig fredliga, och deras fruktan för eldvapen ådagalade, att de hade holländarnas besök i friskt minne. Deras okufliga böjelse för snatteri föranledde olyckligtvis en öfverilning hos en af officerarna. En inföding hade nämligen lyckats komma öfver en väska, som innehöll några spikar m. m., och sprang sina färde med den. Löjtnant *Edgecumbe* sköt honom då i bakdelen med ett hagelskott, så att han släppte sitt rof och föll; han kunde dock sedan släpa sig undan. Expeditionens vetenskapliga iakttagelser, så väl rörande naturförhållandena, som invånarna, höra till de bästa, som blifvit gjorda, och skola i det följande ofta begagnas. De väckte äfven ett lifligt intresse för den märkvärdiga ön och föranledde, att den upptogs i den instruktion, som utfärdades för La Pérouse, då han år 1785 begaf sig ut på sin berömda upptäcktsfärd.

*La Pérouse*⁴ ankom till Påskön med fregatterna *la Boussole*

¹ Voyage de *La Pérouse* autour du monde. Paris 1798. I. s. 88.

² *Forster*, anf. st. I. s. 561.

³ Denne *Mahine* är för öfrigt märklig såsom en af de förste samlarne af etnografiska föremål på Påskön. Han tillbytte sig en mängd gudabilder m. m. af trä, med hvilka han ämnade göra lysande affärer på sin fäderneö. Om Påskön och dess inbyggare sade han för öfrigt: »*taāta maitatīi, ſenūa ino*», d. v. s. »menniskorna goda, landet dåligt».

⁴ Voyage de *La Pérouse* autour du monde. I—IV. Paris 1798.

och l'Astrolabe dep 9 april 1786. Infödingar kommo genast om bord, dels simmande, dels roende i kanot. Följande dag gjordes landstigning, och chefen å l'Astrolabe, kapten *de Langle*, företog, åtföljd af den vetenskapliga staben, en exkursion till det inre af ön. De Langle gör sjelf en skildring af denna vandring och af invånarnas seder och bruk m. m.; antropologiska iakttagelser meddelas af läkaren *Rollin*, och ingenjören *Bernizet* redogör för öns topografi samt för byggnader, begravningsplatser och stoder m. m. Dessa redogörelser vittna om stor samvetsgränhet, och särskildt äro Bernizets detaljbefskrifningar och ritningar, af hvilka flere här nedan skola meddelas, värda erkännande. Förutom det vetenskapliga syftet med La Pérouse's expedition, hade den också ett filantropiskt, nämligen att lyckliggöra denna och andra öars befolkning med diverse nyttiga växter och husdjur (får, getter och svin), men dessa åtgärder synas, hvad Påskön angår, ej hafva krönts med framgång. Expeditionens förhållande till infödingarna var öfver hufvud det bästa, trots deras gränslösa tjufaktighet; men då denna gick så långt, att man stal den outhärliga draggen till en af båtarna och sökte med stenkastning försvara rofvet, aflossades ett hagelskott mot tjufvarna, så att ej heller denna eljest så fredligt menade landstigning kunde sluta utan blodsutgjutelse. Redan den 10 april på aftonen lemnade La Pérouse ön.

Nästa kända besök vid Påskön inträffade år 1804, då ryska skeppet *Neva* (350 tons, 14 kanoner) under befäl af kapten *Urey Lisiansky*¹ ankom dit och kryssade omkring ön från den 17 till den 21 april, men utan att landa. Medelst en båt, som sändes nära intill land, underhölls dock kommunikation med öborna, hvilka summo ut till båten och drefvo byteshandel med främlingarna. Lisianskys iakttagelser äro följaktligen af föga betydelse.

Året 1805 är ett olycksår i öns historia. Det är nu, som den värnlösa befolkningens lidanden taga sin egentliga början. Förloppet är, enligt *v. Kotzebue*,² som år 1816 hörde historien på Havaiiska öarna af en i havaiisk tjänst anställd engelsk sjökapten, *Alexander Adams*,³ följande. En amerikansk skonare, *Nancy* från New-London, idkade nämnda år sälfångst vid ön Massafuero, utanför Chiles kust, vester om Juan Fernandez, och som besättningen var för fåtalig, beslöt

¹ *Lisiansky*, *A Voyage round the World in the Years 1803, 4, 5 & 6...* in the Ship *Neva*. London 1814. 4:o.

² *v. Kotzebue*, *Entdeckungs-Reise in die Süd-See und nach der Berings-Strasse zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt...* in den Jahren 1815—1818. Weimar 1821. 4:o. I. s. 116.

³ Denne Adams hade åter hört den af befälhafvaren på »Nancy» sjelf, just den som utförde dådet, och ville sannolikt derföre ej nämna hans namn.

befälhafvaren (hans namn är okänt) att skaffa sig förstärkning genom att på Påskön med våld bemäktiga sig erforderligt manskap. Han landsteg i Cooks bay.

»Slagtningen skall hafva varit blodig», säger v. Kotzebue, »enär de tappra öborna försvarade sig oförskräckt; de måste dock duka under för de fruktansvärda europeiska vapnen, och tolf män tillika med tio kvinnor föllo lefvande i de hjertlösa amerikanernas händer. Efter fullbordad gerning fördes de olyckliga om bord, höllos fjettrade under de tre första dagarna och löstes från sina band först då intet land längre var synligt. Det första bruk männen gjorde af sin frihet, var att de sprungo öfver bord, och kvinnorna, som ville följa dem, kunde endast med våld hållas tillbaka. Kaptenen lät genast lägga bi, i hopp att de dock skulle söka räddning på fartyget, då vågorna hotade att uppsluka dem; men han märkte snart, huru mycket han misstagit sig, ty för dessa från ungdomen med elementet förtrogna vildar, tycktes det ej omöjligt att uppnå fäderneslandet trots ett afstånd af tre dagsresor, och i alla händelser föredrogo de döden i vågorna framför ett kvalfullt lif i fångenskap. Sedan de en stund tvistat om den riktning de borde taga, delade sig sällskapet; några togo raka vägen mot Påskön, de öfriga vände sig mot norr. Kaptenen, ytterst uppskakat genom detta oväntade hjeltemod, skickade en båt efter dem, men efter flere fruktlösa försök återvände den, emedan de döko så ofta den nalkades, och hafvet tog dem medlidsamt i sitt skydd. Slutligen lemnade kaptenen männen åt sitt öde, förde kvinnorna till Massafuero och skall äfven sedermera gjort flere försök att bortröfva menniskor från Påskön».

Den förutnämnde Adams sjelf lär också, enligt egen uppgift till v. Kotzebue, varit vid Påskön år 1806, men mottogs fiendtligt af infödingarna, så att han ej kunde landstiga, och detsamma hände äfven år 1809, enligt Adams utsago, skeppet *Albatros*, under befäl af kapten *Windship*. År 1808 skall en kapten *Amosa Delano* af dyningar hindrats från att landa.¹

År 1816, den 28 mars, ankom ryska briggen *Rurick* (180 tons, 8 kanoner) under befäl af kapten *O. v. Kotzebue*. Infödingarnas uppförande var tvetydigt och öfvergick slutligen till fiendtligheter, så att ryssarna, efter en kort stunds vistelse i land, sågo sig nödsakade att draga sig tillbaka till fartyget och afseglade på qvällen. Skalden *Adelbert von Chamisso*, hvilken såsom naturforskare åtföljde expeditionen, säger i slutet af sin korta skildring af detta besök²:

¹ *Palmer*, A visit to Easter Island in 1868. Journ. R. Geogr. Society. 1870, s. 169.

² v. *Kotzebue*, anf. st. III, s. 141.

»Vi hafva sedermera erfarit den sannolika orsaken till det tvifvelaktiga mottagande, man beredde oss på Påskön, och haft orsak att rodna öfver oss sjelfva, vi som kalla dessa menniskor vildar», hvarmed han syftar på den ofvan nämnde Adams upprörande berättelser om befälhafvarens på Nancy nedriga framfart. Vi hafva v. Kotzebues korta besök att tacka bland annat för teckningar af infödingarnas egenomliga, af flere små trästycken sammansydda kanoter, hvilka numera ej finnas till. Expeditionens tecknare, *Choris*,¹ meddelar dessutom bilden af ett slags snidad träklubba, hvilken, om den verkligen är från Påskön, visar oss det enda profstycket på den der rådande ornamentiken, samt tvenne teckningar af infödingar, man och qvinna i hel figur, den förre med tatuering öfver nästan hela kroppen.

En något utförligare skildring af ön gifver befälhafvaren å engelska fregatten Blossom, kapten *Beechey*,² som besökte Påskön den 16—17 november 1825. I början voro infödingarna fredliga och en liflig byteshandel drefs, men slutligen öfvergingo de till våldsamheter, eggade af en man, som tycktes vara chef, och engelsmännen tvungos till sist att använda sina gevär, hvarvid den nämnde uppviglar och möjligen ännu en man stupade. Någon ny landstigning försöktes icke. Uppgifterna öfverensstämma i allmänhet med La Pérouse's och innehålla några nya iakttagelser.

Följande år, 1826, skall ön hafva besökts af Mr *P. P. Blyth*,³ men om denna expedition saknar jag närmare kännedom.

Hvilket år det amerikanska skeppet Pindos besökte Påskön och behandlade invånarna på ett sätt, som ej gifver befälhafvarens på Nancy efter i råhet, har jag ej i den mig tillgängliga litteraturen kunnat utröna. Enligt *Gerland*⁴ röfvade man först lika många flickor, som det fans män om bord, och sköt följande morgon till tidsfördrif till måls på infödingarna på stranden!

Den engelska fregatten Portland skall år 1852 hafva gjort ett försök att anlöpa ön, men hindrats af storm.⁵

Allt för väl lyckades detta deremot för en flottilj af ej mindre än åtta peruanska fartyg, bland hvilka briggen *Cora*,⁶ som anlände till Påskön i december 1862, i ändamål att skaffa arbetare till Peru.

¹ *Choris*, Voyage pittoresque autour du monde. Paris 1822. Fol. 1:sta häftet: Pl. X & XI, sid. 10—12.

² *Beechey*, Narrative of a voyage to the Pacific and Beering's Strait... in H. M. S. Blossom... 1825—28. London 1831. 4:o. I, s. 30—43.

³ Proceed. R. Geogr. Society, XIV, 1869—70, s. 117.

⁴ *Waitz*, Anthropologie der Naturvölker. VI. Leipzig 1872, s. 439.

⁵ *Palmer*, anf. st. Journ. R. Geogr. Soc. 1870, s. 169.

⁶ Revue maritime et coloniale. Paris 1872. 4, sid. 541.

En trupp af 80 beväpnade män landsattes under befäl af kapten *Rosa-Carmen*, och sedan omkring 500 infödingar samlats, gafs eld vid gifvet tecken, hvarvid en mängd af de obeväpnade vildarna stupade och omkring 200 togos till fånga och fördelades på fartygen för att föras till Chincás-öarna och användas vid guanografningsarna. Dessa slafjagter förnyades sedan, så att i allt 900 infödingar skola hafva blifvit förda till Peru, bland dessa öns konung och hela hans familj. Det hårda arbetet samt febrar minskade snart denna olyckliga slafhop till en femtedel, då äntligen den franska regeringen grep in och genomdref, att de qvarlevande återfördes till hemorten. De återsågo den, men blott för att bringa nya olyckor öfver sin fäderneö. De medförde nämligen smittkoppor och elakartade febrar, hvilka anställde stor förödelse. Dessutom minskades befolkningen betydligt genom de inbördes strider, som utbröto efter den legitima konungafamiliens bortförande och död i peruansk fångenskap.

Så stodo sakerna, då en fransman, *Eugène Eynault*, år 1863 begaf sig till ön för att verka för kristendomens införande. Hans bemödanden voro fruktlösa och han afhemtades efter 8 månader. Hans utståndna lidanden på Påskön betogo honom emellertid ej lusten att återvända, och vi se honom år 1865 åter på ön, denna gång åtföljd af missionären *Roussel*. Följande året sällar sig ännu en missionär, *Gaspard*, till dem, och missionsverksamheten röner nu större framgång, äfven sedan broder Eugène aflidit och blifvit begravnen på ön. Det vill t. o. m. synas, som om en stor del af infödingarna låtit döpa sig, ehuru det är att antaga, att deras kristendom ej var synnerligen allvarlig. En gräns för missionärernas verksamhet sattes emellertid, då en f. d. sjökapten, *Dutrou-Bornier*, agent för handelshuset *Brander* å Tahiti, slog sig ned på ön för att idka fårafvel. Denne man kom snart i oenighet med missionärerna och uppviglade en del af befolkningen emot dem. Slutligen blef misshälligheten så stark, att missionärerna i början af juni 1871 tvungos att utflytta från ön, medförande omkring 300 infödingar, som slutit sig till dem, och bosatte sig på Mangareva i Gambier-gruppen¹. Ytterligare omkring 500 skola hafva förts till Tahiti, der de togo, eller kanske rättare tvungos att taga tjänst som arbetare å huset Branders plantager. Öfver återstoden, omkring 150 personer, herskade Dutrou-Bornier med oinskränkt makt, till dess de tröttnade vid hans despotism och slog o ihjel honom i augusti 1876.

Ett bland de märkligare besöken vid Påskön i senare tid är det

¹ Enligt *Mikluch-Maclay*, i Ryska Geografiska sällskapets *Istvestia*, 1872, s. 43.

som gjordes år 1868 (1 till 7 november) af engelska krigsskeppet *Topaze* under Commodore *Purvis*¹. Det lyckades nämligen skeppets läkare, Mr *J. L. Palmer*, att konstatera, att en mängd kolossala stenstoder ännu funnos stående upprätt inuti vulkankratrarna och i dessas granskap. Förut trodde man, enär ingen efter *Beechey* sett sådana statyer stående, att de alla blifvit förstörda, och man satte t. o. m. i början *Palmer*s uppgifter i tvifvel. Epokgörande för vår kännedom om ön var äfven, att det lyckades expeditionen att medföra tvenne af dessa egendomliga statyer till London, der de nu räknas till *British Museums* största märkvärdigheter. Undersökningen af ön tyckes blott hafva sträckt sig till dess södra del, från *Cooks bay* till vulkanerna *Rana Kau*, *Rana Hau* och *Rana Roraka*.

År 1868 skall ön äfven hafva blifvit besökt af en norsk sjökapten, *Peter Arup*, som derifrån hemförde flere rätt intressanta etnografiska föremål, dem han skänkt till *Kristiania museum*. Han såg äfven en trätafla med inristad bildskrift, med lät den gå sig ur händerna. Han är sålunda den förste, som sett prof på dessa förut för missionärer obekanta taflor, och det var blott dessas enträgenhet, som förmådde honom att afstå från fyndet till förmån för biskopen på *Tahiti*².

Samma år skall äfven jesuitermissionären *Fritsner* hafva vistats på ön under 6 dagar, och skall ön enligt hans uppgift då hafva haft omkring 1,000 invånare.

För betydande bidrag till öns kännedom hafva vi att tacka den expedition, som den chilenska kadettkorvetten *O'Higgins*, kommandör *Goñi*³, gjorde dit i början af år 1870. Goda kartor, viktiga hydrografiska uppgifter, en mängd nya upplysningar om ön, dess inbyggare och historia voro frukterna af detta besök. Af största vikt för vetenskapen var dock medförandet till *Chile* af tre af de ofvannämnda bildskrifttaflorna, så mycket mera som något bevis på så hög kultur hvarken var eller är känt från någon annan ö i hela *Polynesien*. Den nu bekantgjorda upptäckten väckte ett utomordentligt uppseende i hela den bildade verlden och föranledde en mängd misslyckade tolkningsförsök och teorier. Den bestyrktes redan påföljande år af den bekante ryske naturforskaren *Miklucho Maclay*⁴, hvilken om bord

¹ Se härom *Palmer*s berättelser i *Illustrated London News* 1869, s. 296 *Proc. R. Geogr. Soc.* 1870, s. 108—110; *Journ. R. Geogr. Soc.* 1870, s. 167—181, etc.

² Enligt benäget lemnade meddelanden af Herr *Schmeltz*, konservator vid *Etnografiska Riksmuseet* i *Leiden*.

³ *Viaje de instruccion de los cadetes de la Escuela Naval a la Isla de Pascua...* Santiago de Chile 1870.

⁴ *N. von Maclay*, Ueber die »*Rohau rogo rogo*» oder die Holztafeln von *Rapa-Nui*. *Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin.* 1872, s. 79—81.

på ryska skeppet *Vitiaz* besökte ön den 24 juni 1871 och då såg sådana bildskrifttaflor i händerna på infödingarna.

Följande år, 1872 den 3 januari, har ön åter besök af franska fregatten *la Flore*, konter-amiral *de Lapelin*¹, hvilken till Frankrike hemför hufvudet af en större staty. Rapporten² utgör till största delen en reproduktion af den, som afgafs till chilenska regeringen af befälhafvaren å korvetten *O'Higgins*.

En temligen utförlig, om ock ej synnerligen kritisk skildring af ön lemnar den bekante resanden *Alphonse Pinart*³, som om bord å franska krigsskeppet *le Seignelay* besökte ön på våren 1877 och undersökte kuststräckan och kratrarna. Hans berättelse torde i flere afseenden vara felaktig, men innehåller vackra afbildningar af stoder m. m., hvilka till större delen meddelas i denna lilla uppsats.

Ett ofrivilligt besök gjordes samma år (1877) af besättningen å det utanför sydkusten strandade amerikanska skeppet *Black Eagle*, hvilken nödgades stanna på ön ett halft år⁴.

I juni 1882 ankrade engelska krigsskeppet *Sappho*, chef *Bouverie F. Clark*, i Cooks bay⁵ och stannade två dagar. Ön hade till största delen förvandlats till betesmark för 10,000 får och 400 nötkreatur, tillhöriga handelshuset *Brander* å Tahiti, hvars agent, *Alexander Salmon*, var bosatt på ön.

Det sista besöket gjordes den 20—23 september 1882 af tyska kanonbåten *Hyäne*, kaptenlöjtnant *Geiseler*⁶, på hemställan af direktören för k. etnografiska museet i Dresden, hofrådet d:r *A. B. Meyer*. Undersökningarna och samlingarna gjordes af zahlmeister-aspiranten *Weisser*⁷, som var försedd med goda instruktioner af hofrådet *Meyer* och professor *Ad. Bastian* i Berlin, och synes hafva utfört sitt uppdrag synnerligen väl, i betraktande af den korta tid, som bestods honom. Samlingarna öfverträffade all förväntan (förteckningen upptager 87 nummer, oftast i flere exemplar), och likväl äro så väl *Meyer* som *Weisser* öfvertygade om, att en rik efter-skörd återstår att göra för den förstkommande⁸. *Weisser* är den

¹ *Revue maritime et coloniale* 1872. 4, s. 105.

² *Revue maritime et coloniale* 1872. 4, s. 106—125; 526—544.

³ *Pinart*, *Voyage à l'Île de Paques. Le tour du Monde*, 1878, 2, s. 225—240; aftryckt utan planscher i *Bulletin de la Société de Géographie* 1878, s. 193—213.

⁴ *Geiseler*, *Die Oster-Insel. Eine Stätte prähistorischer Kultur in der Südsee*. Berlin 1883, s. 5.

⁵ *Proceed. Royal Geogr. Soc.* 1883, s. 40.

⁶ *Geiseler*, *anf. st.* s. 5.

⁷ Då i det följande *Weissers* namn anföres, syftas på ofvanstående af kaptenlöjtnant *Geiseler* redigerade rapport.

⁸ I en af hofrådet *Meyer* nyligen utgifven »*Denkschrift über Desiderata des Kgl. Ethnographischen Museums zu Dresden in Bezug auf die Gegend*»,

förste, som, vägled af sina instruktioner, gått systematiskt till väga vid sina undersökningar, och resultatet är därför också öfverraskande godt. Alla föregångare hafva varit blott turister, som väl samlat en och annan kuriositet, men ej lagt an på att anlägga någon vetenskapligt brukbar samling. Det material han hopbragt har lika fördelats mellan museerna i Dresden och Berlin.

Dessa äro de besök på Påskön, som litteraturen vet att omtala. Olycksbringande hafva de varit för befolkningen, men knappast mindre för vetenskapen; brutal råhet och oförlåtlig liknöjdhet hafva hjälpts åt att förderfva ett af Polynesiens intressantaste folk och vittnesbörden om dess oväntadt höga kulturgrad, och det lilla, som män med ädlare sinne och klarare blick lyckats rädda, är allt för ringa, i jemförelse med den rika skatt af vetande, som här stått att vinna. Och det är ej mycket mera än 20 år sedan detta folk ännu qvarstod i det närmaste ostördt på sin ursprungliga, sjelfständiga ståndpunkt!

Påsköns läge uppgifves något olika, men är enligt den sista bestämningen, gjord vid franska korvetten le Seignelay's besök 1877, Lat. 27° 9', Long. 109° 25' V. fr. Greenw. Den är således omkring 500 geografiska mil aflägsen från Sydamerikas vestkust och 250 mil från närmaste bebodda ögrupp i vester. Dess form är ungefär en rätvinklig, likbent triangels. Öns största längd (Ö—V) är ungefär 2 svenska mil och arealen 11,773 hektarer. Den är vulkanisk, och i hvardera af de tre hörnen finnes en nu slocknad krater: den i sydvestra hörnet, den största, kallas *Rana Kau*, den östra *Rana Roraka*¹ och den nordvestra *Rana Aroi*. Ungefär midt på ön ligger kratern *Rana Hau*. Flere smärre kratrar finnas, men dels är ön ännu för

welche die Schiffe der Kaiserlich Deutschen Marine berühren», heter det sid. 18 om kanonbåten »Hyänes» expedition: »Ehuruval vid detta tillfälle, så vidt möjligt, ansträngningar gjorts att komma öfver det på ön ännu befintliga etnografiska materialet, så var dock uppehållet för kort, för att icke mycket måste lemnas qvar, hvars räddande kan blifva af varaktigt värde för vetenskapen. *Styrelsen tillåter sig därför att ännu en gång fästa uppmärksamheten på Påskön*, på det den etnografiska utforskningen af ön må bringas till slut. Man kan räkna på, att lika mycket ännu står att finna på Rapanui som det, som fördes derifrån. Men i synnerhet måste större uppmärksamhet skänkas äfven de flere meter höga gudabilderna af sten, hvilka för sin storleks och tyngds skull icke kunde transporteras, och medel och utvägar uttänkas att rädda och till Tyskland föra äfven dessa (kanske på samma sätt som obeliskerna från Egypten till England och Amerika)»

¹ Tonvigten i de polynesiska språken ligger i allmänhet på näst sista stavelsen.

ofullständigt känd, för att de med någon säkerhet skulle kunna angivas, dels hafva de ingen särskild betydelse för denna uppsats. Vulkanen Rana Aroi är 500 meter och Rana Kau 408 meter hög. Stränderna äro branta, utom vid *La Pérouses vik* och *Anakena-bugten* å norra sidan, *Cooks vik* och *Hanga Piko-viken* å västra sidan och större delen af södra sidan. Längs kusten af östra spetsen löper en bergskedja. Det inre skall vara ett slättland, afbrutet af endast några få höjder. Jordmånen skall bestå af rödaktig, vittrad lava, öfversållad med svartaktiga pimstensblock. Utanför sydvästra udden med vulkanen Rana Kau ligga två små holmar, den närmaste kallad *Mutu Raukau*, den fjärrare, som egentligen lär vara två holmar, *Mutu Nui*. Några andra små holmar ligga utanför västra kusten.

Vatten finnes endast på några få ställen, t. ex. i kratrarna, der regnvatten samlat sig, eller i några salthaltiga pölar inuti landet. Uppgifterna härom äro dock stridiga. Öfver hufvud taget tarfvar öns både topografi och geologi en grundlig undersökning. Den bästa karta som finnes är den af chilenerna 1870 gjorda, och på den äro alla senare byggda, men den är dock i stort behof af revision. Mest behöfliga äro detaljkartor öfver vissa märkligare punkter. Förutom en påtagligen omsorgsfull sådan öfver en viss del af västkusten i La Pérouse's resa och en flygtig skizz af stenbyggnaderna på Rana Kau i rapporten om tyska kanonbåten Hyänes besök, finnes ingenting gjordt för fyllande af denna kända brist.

Vegetationen saknar alla större träd. Pappersmullbärsträdet (*Broussonetia papyrifera*), af infödingarna kalladt »Mahute», som förr var så nödvändigt för beredning af *tapa*, hinna blott en höjd af 2—3 fot. Något större blifver det s. k. Toromiro-trädet (sannolikt en *Edwardsia*), hvaraf infödingarna förfärdigade sina farkoster, klubbor, gudabilder, bröstprydnader och de märkliga trätaflor med ristad bildskrift, om hvilka längre fram skall talas. En buskformig *Hibiscus* (»Hau»), en *Dracæna* (»Ti»), samt odlade bananer, batater, yams, sockerrör, pisanger och taro gifva landskapet dess fysiognomi. De »skogar», som Roggeveens följeslagare Behrens omtalar, hafva åtminstone aldrig setts af någon europé. Uppgiften¹ att stammar af kokospalmer skulle finnas på ett ställe, har ej af någon senare bestyrkts. En undersökning häraf voro af yttersta vikt för bedömandet af frågan, huruvida existensvilkoren voro bättre under öns storhetstid, och af orsakerna till dess förfall. För öfrigt är öns flora i stort behof af en grundlig revision. Öns läge midt i ostliga strömmar gör det ej osannolikt, att en del af dess flora kan härstamma från Sydamerika,

¹ Palmer. Journ. Geogr. Soc. 1870, s. 168.

medan en annan del måste antagas hafva följt med befolkningen från de vestligare ögrupperna. En noggrann utredning af dessa förhållanden vore äfven ur etnografisk synpunkt af yttersta vikt. Ett rikt och hittills obrutet forskningsfält erbjuda kryptogamerna, särskildt lafvarna och sötvattensalgerna i kratrarnas vattenreservoarer.

Djurverlden måste på en så liten ö vara svagt representerad. Det enda inhemska däggdjuret är en råtta, som uppgifves vara identisk med den å Polynesiens öfriga öar vanliga *Mus setiger*. Fogelverlden representeras blott af några få pelagiska arter. Eget nog skall ön hysa en liten ödla, men jag betvivlar, att den är till arten känd. Dess förekomst bestyrkes emellertid af de för Påskön egenomliga snidade bröstprydnader¹ af trä i form af en reptilie, till hvilken förebilden måste finnas på ön. Hafvets fauna omkring ön torde vara i det närmaste okänd. Af insekter omtalar Palmer² två dagfjärilar samt dessutom flugor i allt annat än angenäm myckenhet. Loppor säger han skola förekomma i myriader i en grotta vid Anakena-viken. Myriapoder (»tusenfotingar») finnas, men han tillägger, att inga samlingar ur öns djurverld gjordes³. Af huru stor vikt en vidgad kännedom af öns fauna kan vara äfven för etnografien, se vi bäst af A. R. Wallace's undersökningar rörande djurverlden å de malajiska öarna.

Öns egentliga *namn* uppgifves mycket olika. Cook nämner ej mindre än tre, *Tamareki*, *Teapy*⁴ och *Whyhu*. Det sistnämnda är tydligen detsamma som Forsters *Waihu* och senare författares (Palmer, Pinart m. fl.) *Vahio* och ej namn på ön, utan på en viss lokal vid sydkusten. Ett annat namn är det af Palmer först införda *Rapa-Nui*, hvilket betyder »Stora Rapa» till skilnad från *Rapa-Iti*, »Lilla Rapa», hvarmed betecknas *Rapa* eller *Oparo* (i SO från Tahiti), hvarifrån också sägnen låter de första invånarna på Påskön hafva invandrat. Namnet *Rapa-Nui* förnekas deremot bestämdt af infödin-

¹ Sådana finnas t. ex. i M. Bertins dyrbara etnografiska samling i Paris, och en i Köbenhavns museum.

² Journ. Geogr. Soc. 1870, s. 169.

³ Och dock låg H. M. S. Topaze hela sju dagar vid ön, således längre än något annat med vetenskapliga krafter utrustadt fartyg, som någonsin varit der. Denna försumlighet kan endast derigenom anses försönad, att man hemförde två statyer till England.

⁴ Annales de Voyages 1870, Janvier, s. 114, har »*Teahy*».

garna, enligt de Lapelin¹; rätta namnet skulle enligt denna källa vara »*Mata-Kiterage*» (»ögonen, som betrakta himmelen»). Äfven detta namn har nu blifvit undanträngdt af Weissers: »*Tepito te Fenúa*»². Skall detta namn gifva någon mening, vågar jag den gissningen, att det egentligen bör skrivas: *te pito o te fenua*, och betyda »jordens nafvel»³. En annan öfversättning: »landet i midten af hafvet», som meddelas i en berättelse om Sapphos besök 1882 (Proc. Geogr. Soc. 1883, s. 41), syftar väl åt samma håll, men är påtagligen ej ordagrann.

Öns befolkning har, såsom i historiken visats, undergått våldsamma reduktioner. Roggeveen nämner, såsom vi sett, ingen siffra, blott att han såg endast 2—3 qvinnor; hans följeslagare Behrens uppger dock, att han sett »flere tusen» infödingar. Cook uppskattar antalet till ej öfver 600—700, hvaraf $\frac{1}{3}$ qvinnor. Spanjoren Gonzalés (1769) antager 2,000—3,000, La Pérouse (1786) 2,000, Lisiansky (1804) åtminstone 1,500 och Beechey (1825) ungefär lika många, eller genom en medelberäkning (s. 37) 1,260 själar. Broder Eugène skattade 1863 befolkningen till 1,300. Den chilenska expeditionen (O'Higgins, 1870) anser, att befolkningen förr uppgått ända till 4,000⁴, en siffra som väl dock är för högt tilltagen. Efter de peruanska våldsbragderna sammansmälte emellertid befolkningen så, att då broder Eugène omkring 1865 för andra gången ankom till ön, uppgick den ej till mera än 1,800 personer. År 1868 hade den genom införda sjukdomar ytterligare gått ned till 930, af hvilka omkring en tredjedel voro qvinnor, och 1870 beräknades den af chilenska expeditionen till 700. Efter utvandringen till Mangareva och Tahiti räknades den 1872 af la Flore's expedition till 275 invånare, bland hvilka 55 qvinnor. Weisser räknade invånarantalet vid Hyänes besök till 150 själar, hvaraf 67 män, 39 qvinnor och 44 barn. Och snart torde äfven denna ringa återstod hafva försvunnit.

Infödingarna beskrivas af så väl äldre som yngre författare såsom temligen ljushyade, nästan som sydeuropeer, med svart hår och väl-

¹ Revue maritime et coloniale, 1872, 4. s. 108, noten. — En riktigare skrifning torde vara *Mata-kite-rage*; *Mata* betyder öga, *kite* se, och *rage* kan vara himmel (Marquesas = *aki*, Havaïi = *lani*; Havaïiskans *l* bör i Påskö-dialekten öfvergå till *r*). Namnet skulle möjligen syfta på de öppna kratrarna, som blicka uppåt?

² Geiseler, Die Oster Insel, s. 5.

³ *Te* är bestämmande artikeln, *pito* (i Marquesas-dialekten) = nafvel, *fenua* = jord, land; *o* är en relativ-partikel, med hvilken det följande ordets genitiv bildas; då det föregående ordet slutar med *o*, är lätt förklarligt, att Weisser kunnat undgå att höra denna för meningen nödvändiga partikel. Är min förklaring riktig, skulle det ej förundra mig om någon annan uppgäfve, att öns namn vore: *to te fenua pito*, hvilket är lika korrekt och gifver samma mening.

⁴ Revue maritime et coloniale, 1872, 4 s. 111 och 114 och följande.

bildade ansigten och kroppar. Förr berömdes de för sin skönhet, nu skildras de såsom temligen degenererade. För närmare kännedom får jag i främsta rummet hänvisa till Weissers många gånger citerade berättelse i Geislers rapport. Beskrifningar gifva för öfrigt ett svagt begrepp om ett folks utseende; dertill fordras afbildningar, helst naturligtvis goda fotografier, tagna så att de äro vetenskapligt brukbara. Sådana saknas helt och hållet, och huru oafvisligt nödvändigt det är att vid första tillfälle fylla detta behof, tarfvar ingen annan bevisning än erinran om, att den nuvarande ringa återstoden af detta lilla folk inom några få år måste hafva dött ut.

Det språk infödingarna tala är en dialekt af det polynesiska. Som bekant har i Polynesien hvarje ögrupp eller ö, ja i somliga fall till och med olika delar af samma ö, sin särskilda dialekt. De flesta äro temligen väl kända; det gifves grammatikor och lexica öfver Nya Zeland, Tonga-öarnas, Tahiti-gruppens, Poumotu-öarnas, Marquesas-öarnas och Havaiiska öarnas språk; af Påskö-idiomet känner man knappt 100 ord och tre korta sånger samt ett antal oftast oriktigt återgifna namn. Huru tacksamt är icke under sådana förhållanden äfven det ringaste bemödande, och huru mycket skulle ej genom praktisk förberedelse kunna uträttas äfven på detta område, vore det ock blott under loppet af några få dygn! Och vigten deraf? Det är på den vägen, den och knappast någon annan, som ej allenast frändskapen till de andra ögruppernas befolkning och följaktligen också vägen för invandringen, utan äfven, i stort sedt, tiden för utflyttningen till den yttersta österns ö möjligen kan utrönas.

Tänka vi oss nu en landstigning på ön, så finna vi oss i hast omgifna af den lilla skaran infödingar, hvilkas drägter äro långt ifrån att gifva intrycket af att man har för sig ett ännu nästan i naturtillståndet lefvande folk. Man lär tvärt om möta uniformer från nästan alla civiliserade stater, naturligtvis i mer eller mindre bedröfligt skick, och folkets ifrigaste önskan är derföre också att kunna förstärka det kläna förrådet. Hafva de då alls intet qvar af den ursprungliga dräkten? Åjo, det hafva de antagligen, men i sådan kostym visa de sig sannolikt ej gerna för främlingar, och för att få dem att afstå något af de få persedlar, som kunna finnas, fordras en riklig ersättning ur den hvite mannens garderobe. Och de behöfva den, ty under regntiden är klimatet ganska hårdt, och lunginflammationer lära ofta förekomma. På Cooks tid bestod dräkten af ett stycke *tapa*, sammansatt af flere smärre bitar, hvilket lindades omkring länder, och ett annat, som gjorde tjenst som mantel¹. De voro vanligen gulfärgade, an-

¹ En sådan mantel (*inla*) lyckades Weisser i fjor erhålla och säger, att det var den enda som fans på ön. Han var dock allt för klent försedd med bytesmaterial för att kunna pressa fram allt hvad som fans.

tagligen med en art jordfärg. Männen gingo dock gemenligen nakna, blott skylda af en tapa-remsa, som drogs mellan benen och fram- och baktill var fastbunden vid ett snöre eller bälte omkring lifvet. Männens hufvudbonad bestod af en bindel eller ett slags träring, vid hvilken långa svarta eller hvita fjädrar voro fästa; den bildade ett slags krona, som väl kunde skydda hjessan mot de brännande solstrålarna, men var ett dåligt skydd för ögonen. Intet under derföre att öborna funno sådant behag i främlingarnas hattar och mössor, att de stulo dem, så snart de kommo åt. Qvinnorna buro ett egendomligt slags mössa af fint, flätadt gräs. Den beskrifves (*Forster*, I. 565) såsom stor och vid, framtill spetsig och bildande en rygg öfver hjessan;

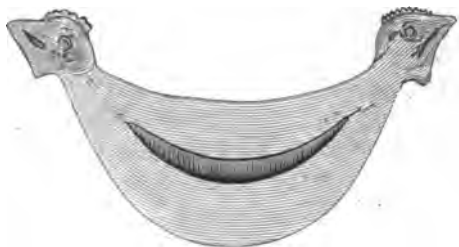


Fig. 1. Bröstprydnad af trä, sedd från baksidan. $\frac{1}{5}$ af naturl. storleken. Originalen i M. Bertins samling i Paris.

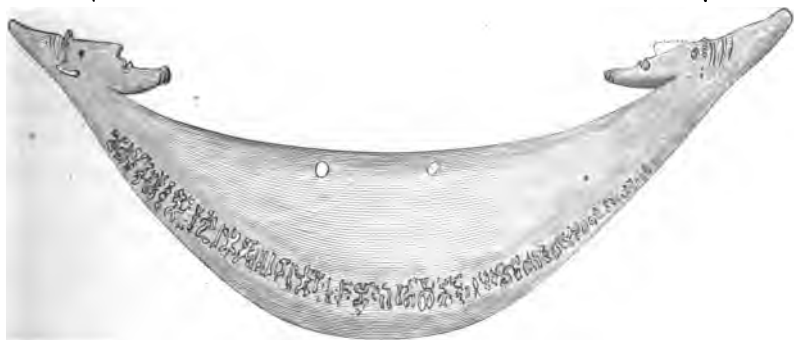


Fig. 2. Bröstprydnad af trä, sedd framifrån. $\frac{1}{5}$ af nat. storl. Originalen i Christy Collection, London.

baktill stodo två stora flikar ut åt sidorna. Redan på Beecheys tid voro dessa egendomliga hufvudbonader, som Cook liknar vid de bekanta skotska mössorna, försvunna. Prydnaderna voro enkla, oftast förfärdigade af ben eller snäckor. Weisser lyckades förvärfva åtskilliga och har nog ej uttömt förrådet. En egendomlig bröstprydnad utgöres af en halfmånformig träskifva, hvars spetsar vanligen sluta i ett mennisko- eller guda-hufvud, eller, som jag också sett, hönhufvud (fig 1). Framsidan är svagt hvälfd, baksidan har alltid en liten halfmånformig fördjupning. I den rika »Christy Collection» i London finnes ett praktstycke af en sådan bröstprydnad (fig. 2). Spetsarna bildas af väl snidade gudahufvuden, och längs framsidans underkant löper

en rad af de för ön. egendomliga bildskrifttecknen. Äfven å det exemplar Geiseler afbildar finnas inristade figurer, som dock afvika något från den gamla, äkta bildskriften. I äldre samlingar förekomma likaledes några få sådana bröstprydnader i form af fiskar eller ödlor, likasom allt hvad Påskö-bornas åstadkommit i snideriväg, utmärkt väl arbetade och med en förvånande natursanning i trots af en långt drifven stilisering. Det är ej alls osannolikt, att dessa föremål äro något mera än blotta prydnader, och att de egentligen böra räknas till gudabilderna. Anmärkas bör, att alla sådana föremål äro ytterst sällsynta, och att de få museer, som hafva lyckan att ega något prof af denna konstskicklighet, betrakta det som en af sina största skatter.

Vid talet om dräkter och prydnader kan lämpligen nämnas äfven de sätt, på hvilka man älskade att försköna sjelfva kroppen. Dit hör i främsta rummet *tatueringen*. Likasom hos de flesta Polynesiens folk, var denna långt drifven. Cook uppgifver, att männen voro tatuerade från hufvud till fot, men kvinnorna föga. Om sjelfva mönstret får man ingen klar föreställning. Choris afbildar en man, som har armar och ben prydda med breda, parallela, snedt gående linier och ett system af linier och rutor och trianglar i ansigtet och på halsen. Det sannolika är, att tatueringen i regeln inskränkte sig till geometriska motiv. Behrens' uppgift, att man skulle haft kroppen »målade med alla slags foglar och andra djur, de ena vackrare än de andra», får upptagas med vanlig försigtighet. Då Palmer besökte ön, var tatueringen förbjuden, såsom vanligt der missionärer slagit sig ned, så att blott de äldre männen kunde uppvisa denna prydnad. Kvinnorna deremot, påstår han, voro tatuerade allt ifrån midjan. Beechey, som säger att kvinnorna voro tatuerade från midjan till knäet, vågar t. o. m. den komiskt djerfva hypotesen, att de med denna tatuering, som liknar ett par blå knäbyxor, velat imitera några främlingar, som vid vadandet i land från båtarna vanligen bruka kafla upp byxorna till knäna. Någon annan detaljerad beskrifning öfver kvinnornas tatueringsmönster finnes icke, än att -- och häri öfverensstämma fleres uppgifter -- de hade två bågformiga linier i pannan, som började i midten vid hårfästet, gingo ned emot ögonbrynen och slutade vid öronen, der de delade sig i fina streck, som gingo dels ut på öronen och följde dessas vindlingar, dels ut på kinderna. Invid våglinierna på pannan voro runda punkter placerade. Kring munnen voro blå streck. Ett egendomligt och än i dag gängse bruk är, att männen pläga till tecken att de äro gifta tatuera en membrum muliebri på bröstet. Anmärkningsvärd är Weissers uppgift, att tatueringen först för omkring 200 år sedan skulle införts till ön genom en man från Marquesas-öarna. Om tatuerade individer ännu finnas på

ön, torde denna uppgift möjligen kunna kontrolleras, ty i Marquesas-öarnas ornamentik ingå vissa konstanta, karakteristiska figurer, som återfinnas på flertalet af deras sniderier och äfven på de tatueringsmönster derifrån, som jag sett. Något spår af sådana karakteristiska motiv borde, i följd af den utomordentliga seghet, med hvilken de bibehålla sig, ovilkorligen finnas i tatueringen å Påskön, i händelse uppgiften är riktig. Det är derföre af vikt att i detta afseende undersöka äfven de äldre individer, som utflyttat till Tahiti och Mangareva. Beklagligen har öfverallt allt för liten uppmärksamhet egnats åt tatueringsmönstren, och sedan missionärerna länge sedan förklarat detta bruk syndigt, är det på de flesta ställen nu för sent att studera denna ornamentik på ett sätt, som kan tjena vår tids vetenskap. — Tatueringsverktygen skola likna de öfver hela det öfriga Polynesian brukliga. Sjelfva färgämnet skall utgöras af kolet efter brända blad af en *Draccæna*¹.

Målning med rött, hvitt och svart skall förekomma vid vissa festliga tillfällen.

Ett annat sätt att försköna kroppen, som i senare tider synes hafva kommit ur bruk, är genomborrandet och det oproportionerliga uttänjandet af örlapparna. Enligt de äldre resandena hängde dessa uttöjda örlappar ända ned på axlarna och krängdes under sådan selsättning, då de kunde vara i vägen, upp öfver öfre örfliken. På Beecheys tid (1825) hade detta bruk redan börjat aftaga och lär nu alldeles hafva upphört.

Efter att hafva gjort oss förtrogna med infödingarnas yttre, följa vi dem till deras *boningar*. Förr voro dessa af egendomlig konstruktion. De sågo ut som kolossala upp- och nedvända båtar. Jag lånar från La Pérouse's resebeskrifning (T. IV. s. 43) så väl ett par afbildningar, som uppgifter rörande byggnadens konstruktion. Grundformen var en mycket långt utdragen ellips. Grundstenarna (B) voro huggna af lava, omkring två fot långa och en half fot tjocka och på vissa afstånd försedda med hål för störar (C), som voro parvis från båda sidor böjda mot takåsen (D), hvilken åter hvilade på en rad i marken neddrifna stolpar (E) längs midten, på ungefär 10 fots afstånd från hvarandra. På de böjda störrarna (C) voro horisontala spröten fastbundna två fot öfver hvarandra, från basen ända upp till åsen. På dessa tvärspröten voro säfmattor upphängda. Byggnaden var högst och bredast på midten och lägst och smalast vid ändarna. På midten å hvardera sidan var en trång öppning, som tjenade som ingång. Andra öppningar, för insläppande af ljus eller luft, funnos icke. Bernizet, La Pérouse's följeslagare, uppgifver måtten sålunda:

¹ Revue maritime et coloniale. 1872, 4, s. 530.

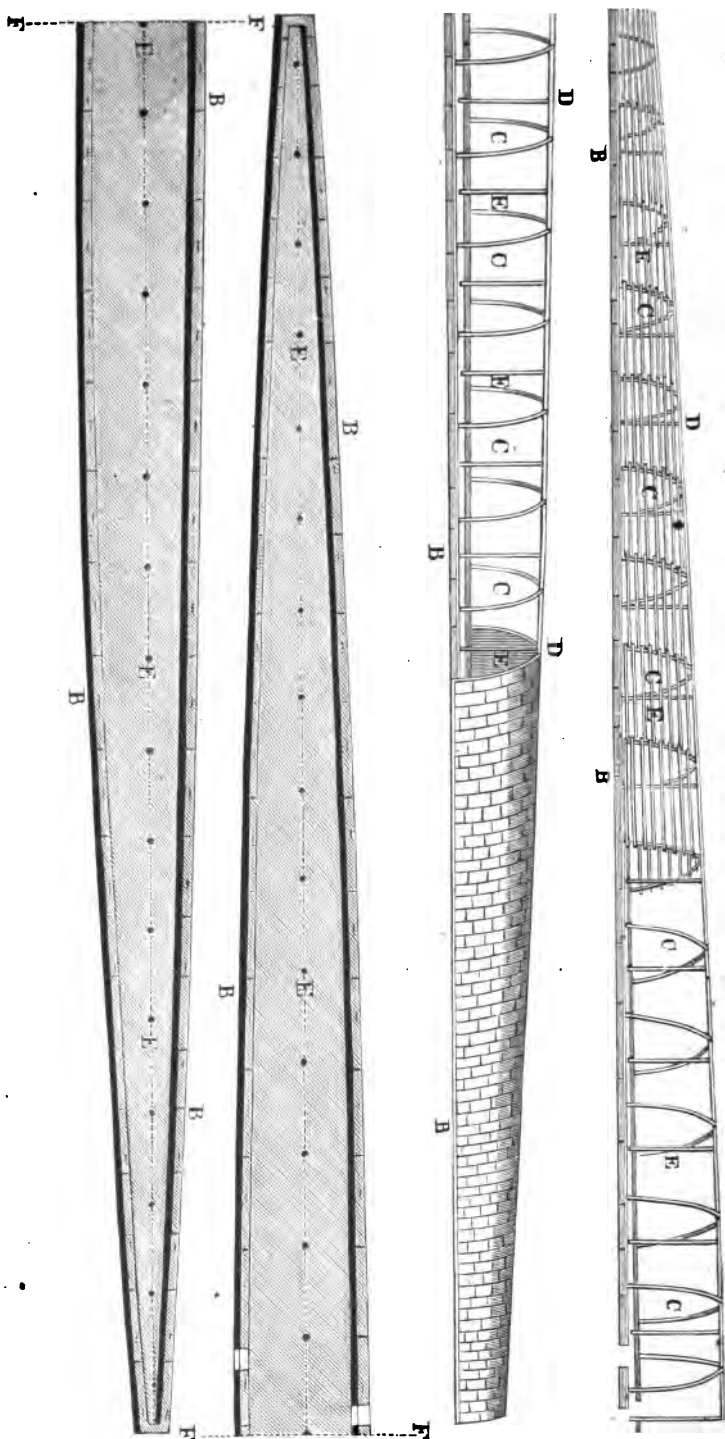


Fig. 3. Gammalt boningshus af trä och skif. Efter *La Pérouse*.

Längd.....	310 fot
Bredd i midten.....	10 »
Höjd » »	10 »
Höjd vid ändarna.....	4 »
Bredd » »	3 »

I dessa hus bodde en mängd människor tillsammans, men man känner dock icke med visshet, huruvida de voro tillhållet för en hel familj med alla dess ättlingar och slafvar¹, eller om de, såsom fallet var på flere andra öar, voro gemensamhetshus för t. ex. alla ogifta af ett kön. Kapten de Langle² såg vid ett sådant hus en massa barn samlade och anser det derföre ej omöjligt, att alla barn i ett distrikt här bodde tillsammans. Det gafs äfven mindre hus af samma konstruktion. Weisser undersökte grundvalarna af sådana, af 7—12 meters längd. De voro rundade vid ändarna (å Bernizet's teckning äro de tvärt afskurna), och grundstenarna voro derföre halfcirkelformiga på dessa ställen. Att Weisser sträckt sin omtanke till att tillvarataga äfven sådana grundstenar, förtjenar beröm. Dessa grundvalar utvisade blott en ingång, midt på ena långsidan. Framför ingången lågo två huggna block, parallellt med hvarandra, vinkelrätt mot husets längdaxel. Då de sakna hål för störrar, är ej troligt, att de utgjorde grunden till någon täckt gång, utan voro de kanské snarare bänkar.

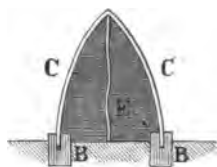


Fig. 4. Genomskäring af
Fig. 3.

De här omtalade husen äro numera samtliga försvunna och ersätta genom trähus af europeisk form, till hvilka virket erhöles från det med trälast strandade amerikanska skeppet Black Eagle (1877). Grundvalar skola dock synas flerstädes.

I äldre tid fans äfven ett slags stenhus, till hvilka motstycken i våra dagar torde finnas i behåll blott på spetsen af vulkanen Rana Roraka. Förr torde de hafva förekommit äfven på låglandet, blandade med de förut omtalade boningarna. Äfven här få Bernizet's beskrifning och upplysande, ehuru något primitiva afbildningar göra tjenst. Han säger, att också dessa hus voro till planen elliptiska. Murarna (A) voro mycket tjocka; taket bestod, enligt Bernizet, af stora stenhällar (B), något urhålkade på undersidan. Att döma af

¹ På Tahiti t. ex. lågo i sådant fall husets egare med hustru i midten, dernäst på hvarje sida de gifta barnen och ytterst de ogifta, flickorna på ena sidan och gossarna på den andra. Äfven slafvarna, fingo, åtminstone vid hårdt väder, soffa inom huset.

² Voyage de La Pérouse, T. II, s. 115.

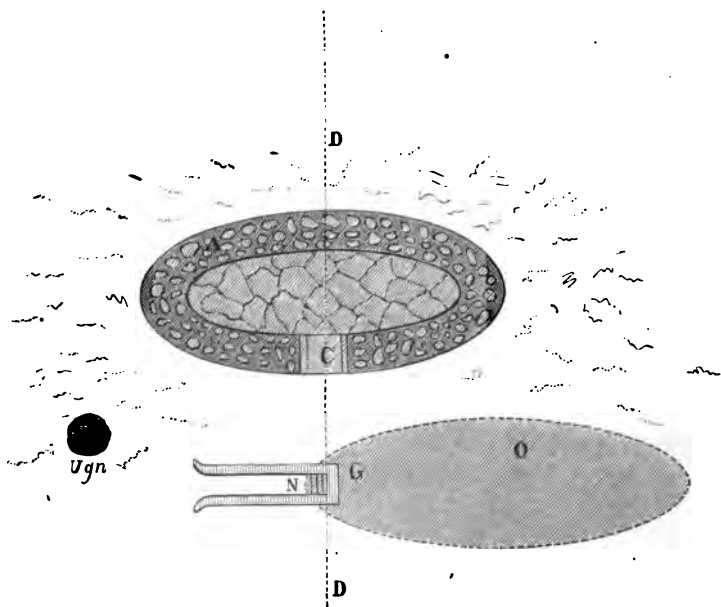


Fig. 5. Plan af stenbyggnad och underjordisk boning. Efter *La Pérouse* (*Bernizet*).

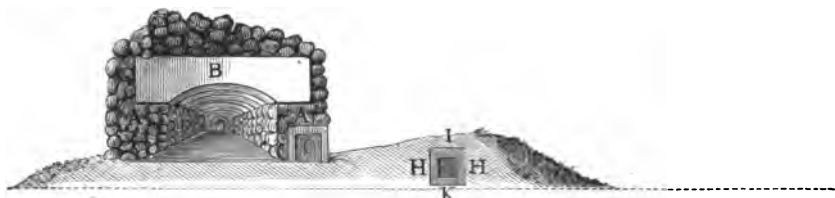


Fig. 6. Genomskärning af stenbyggnad. Efter *La Pérouse*.



Fig. 7. Stenbyggnad. Efter *La Pérouse*.

Weissers teckning af stenbyggnader på Rana Roraka (pl. 11) synes det dock, som om denna hvälfnings bildats genom öfverkrakning af flere på hvarandra lagda stenhällar. Ingången (C), trång som vanligt, så att man blott krypande kunde inträda, var belägen på midten af husets ena långsida. Det faller af sig själf, att intet slags murbruk begagnats, utan att stenarna blott äro uppstaplade på hvarandra.

Storleken uppgifves som följer:

Längd.....	24 fot
Bredd.....	6 »
Höjd i midten.....	7 »
» vid ändarna.....	4 »
Murens tjocklek.....	4 »
Ingångens höjd.....	2 »
» bredd.....	2 »

Midt framför det här beskrifna husets ingång (i liniën D—D å fig. 5), 10 fot derifrån, var nedgången till en underjordisk boning, af hvilken Bernizet lemnar en genomskärning.



Fig. 8. Underjordisk boning i genomsnitt på längden. Efter La Perouse (Bernizet).

Utför ett sluttande plan (L) kom man till en stentrappa (N) med fyra steg och derefter genom ingången (G) — å fig. 6 är denna ingång markerad med bokstäfverna K, tröskeln, H och I, infattningen på sidorna och upptill; den synes äfven å fig. 7 — in uti ett elliptiskt rum (O), som var urhålkadt i själfva klippan. Antagligen hade man utvidgat och gifvit form åt en på naturlig väg i lavan bildad håla. Sådana oregelbundna hålur funnos flere. Måtten å den här beskrifna underjordiska kammaren voro följande:

Kammarens längd.....	30 fot
» bredd.....	11 »
Höjd i midten.....	5,5 »
Ingångens bredd.....	2 »
» höjd.....	3 »

Dessa underjordiska lokaler sades användas som förvaringsrum för invånarnas födoämnen, redskap, trävirke, m. e. o. allt hvad de egde.

I närheten af nedgången till dessa rum var en grop gräfd i marken, till formen rund, med stensatta väggar och botten. I dessa

gropar eller ugnar tillreddes födoämnen, på sätt längre fram skall närmare beskrifvas.

De stenbyggnader, som finnas på södra randen af kratern Rana Kau, äro af ungefär samma konstruktion som de förut beskrifna stenbyggnaderna å låglandet; formen är oval och ena långsidans vägg omkring dubbelt så tjock som den andra. I ett af Weisser afbildadt sådant hus leda två låga, smala ingångar genom den tjockare väggen till husets inre. Väggarna äro bildade af på hvarandra lagda stenhällar och taket genom öfverkrakning af dessa; på taket ligger dessutom ett tjockt jordlager.

Inuti dessa hus finnas mot väggarna resta stenhällar med målningar, föreställande gudar, fartyg m. m. Weisser lät gräfvä i jorden inuti huset och träffade dervid på en mindre stenbild tätt invid ena väggen. Den uppgafs af infödingarna vara en husgud, hvilken är föremål för dyrkan vid den tid, då bananerna mogna. Fyndet visar huru viktigt det är att vid en undersökning af Påskön, och öfver hufvud taget alla polynesiska öar, ej nöja sig med endast det som synes ofvan jord.

Stenbyggnaderna på Rana Kau lära hafva den särskilda uppgiften att tjena som tillflyktsorter för dem, som på vulkanens topp afvakta gynnsamt tillfälle att simma öfver till holmen Mutu Nui, för att samla ägg, hvarom mera vid omnämnandet af sättet för höfdingeval.

I senare tider hafva infödingarna nämligen upphört att bygga farkoster, och simmandet är derföre deras enda fortkomstmedel i vattenet. Förr hade de kanoter, hvilka, af brist på något gröfre trävirke, voro sammanfogade af små trästycken, hopsydda med bast. De voro spetsiga i båda ändar och hade en »utliggare» å hvardera sidan. Det är Choris, tecknaren som åtföljde v. Kotzebues expedition, vi hafva att tacka för de enda afbildningar af dessa bräckliga farkoster, som vi ega, och hvilka här meddelas.

De voro omkring 20 fot långa och så smala, att de blott kunde rymma två, högst fyra personer (Cook I, s. 292) sittande hvar för sig. Man kan tänka sig svårigheten att på denna kala ö få ihop ett tillräckligt antal trälappar; Roggeveen säger, att »många» kanoter kommo ut emot honom, men efter honom har ingen sett flere än tre. Beechey såg tre stycken ligga uppdragna på stranden, men man gjorde intet försök att skjuta ut dem. 1852 sköta de ännu varit i bruk, men Palmer såg 1868 endast några »utslitna» i en håla vid Mataveri. Stor skada att ingen af dessa räddades; huru dåliga de än må hafva varit, kunde de dock hafva gifvit oss ett riktigt begrepp om deras konstruktion. Ett par paddlar var allt hvad Weisser lyckades förvärfva.

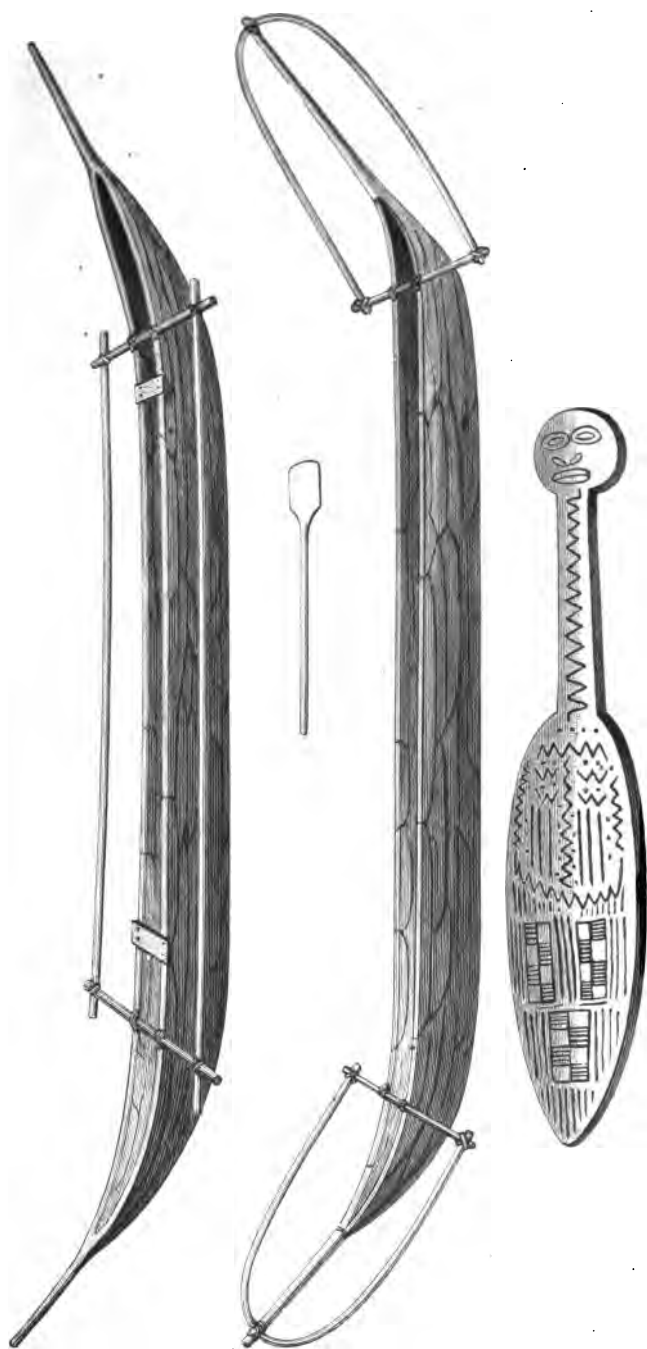


Fig. 9. Två kanoter med åra, samt en snildad klubba. Efter Choris.

• I brist på farkoster nödgas infödingarna numera t. o. m. sköta sitt fiske simmande. Flere besökande hafva sett dem begagna ett slags simgördlar af säf, men äfven utan detta hjälpmedel äro de, lik-som alla Polynesiens folk, mästare i simkonst.

Förr var fisket ett hufvudsakligt näringsfång, numera säges det hafva åtagit. Äfven odlingen bedrifves af den reducerade befolkningen naturligtvis ej med samma kraft, som i forna dagar. Ännu skall man dock se talrika inhägnade tegar, äfven på aflägsnare ställen. Det förnämsta näringsmedlet skall nu vara söt potatoes, hvarförutom man äter bananer och yams samt ett slags hafsalg. Höns finnas i stor mängd. Weisser skattar dem till 10,000, och så väl deras kött som ägg ingå till betydlig del i matredningen. De 12,000 får, som handelshuset Brander eger på ön, hafva också bidragit till att införa förändring i dieten. Batater och kött stekas i de förut nämnda ug-narna, på samma sätt som öfver hela Polynesien. Man uppgör först en stark eld i gropen (på Påskön eldas med torrt gräs), så att stenarna kring väggarna och i botten blifva glödheta och en mängd aska bildas, derefter krasas denna åt sidorna och födoämnen ned-läggas i gropen, med eller utan omlindade blad. Det hela betäckes derefter med het aska och jord och lemnas orördt ungefär en timme, hvarefter maten är på bästa sätt färdigstekt.

För att släcka törsten, då vatten ej finnes att tillgå, suger man på sockerrör. Någon rusdryck, sådan som på andra öar beredes af *kava*-roten, tyckes man aldrig hafva egt.

Att ett folk med så enkla lefnadsvanor ej gerna kan hafva något rikt *husgeråd*, är tydligt. Det inskränker sig också till några kalebasser och flätade korgar samt nätpåsar.

Såsom knifvar begagnades förr obsidianskärfvor, och af obsidian gjordes äfven de verktyg, med hvilka lava-statyerna bearbetades, samt *capnen*.

Dessa senare bestodo af spjut, med temligen krokiga skaft af pappersmullbärsträ och spets af obsidian, fastbunden med taparemsor. Vidare hade man klubbor af trä, hvilka Cook liknar vid ny-zeländar-nes »*pato-pato*» eller »*meré*». De voro, såsom dessa, »tungformiga, afsmalnande mot handtaget och prydda med sniderier». Bilden af en träklubba (efter Choris) är meddelad å sid. 177. Den har enkla orna-ment, som visa, att man i ornamentivt hänseende ej kommit öfver kombinationer af den räta och den brutna linien. I nedre ändan af handtaget är ett menniskoansigte rått antydt, och de af Hyäne-expeditionen hemförda klubborna lära verkligen vara försedda med »ett snidadt qvinnohufvud» i nedre ändan. Det hela harmonierar dock föga med den synnerliga konstfärdighet och den starka naturalism,

som röja sig i de små af trä skurna husgudarna, och jag vore snarare böjd att af teckningen sluta till något mikronesiskt arbete; men utan att hafva sett originalet och arbetstekniken, vågar jag ej yttra mig härom. Det säkra är, att man, då man sett halskragarna, guda-bilderna och ett slags dansattribut (»Rapa»), i form af en liten tvåbladig åra, skulle vänta sig något helt annat i ornamentväg, för att icke säga äfven i form. Andra vapen voro ett slags trästafvar, i form af ålar, 2-3 fot. långa, hvilka skola hafva användts i synnerhet vid försvarandet af de trånga ingångarna till stenhusen å Rana Kau. Uppgiften härom blifver af så mycket större intresse, då man erinrar sig, att ålen var föremål för dyrkan, åtminstone på Nya Zeland, och att den ansågs som en inkarnation af skyddsgudarna (*Waitz*, VI: sid. 296 och 392). Det vapen, som spelat den största rolen, är dock utan tvifvel den simpla handstenen. De stenregn, med hvilka främlingar stundom öfverhöljdes, kunde ej emotstås, åtminstone ej utan anlitande af de europeiska vapnens öfverlägsenhet, och den skicklighet, hvarmed stenarna kastades, gjorde detta stridssätt kanske till det farligaste af alla.

Och strider saknades icke. Om också invånarna i följd af öns ovanligt afskilda läge ej gerna kunde komma i delo med stamförvandter från andra öar (angreppen af europeer tager jag här ej med i räkningen), så gåfvos bland en så talrik befolkning naturligtvis anledningar nog till strid. Man känner de eviga striderna mellan de olika dalarnas invånare på Marquesas-öarna, och antagligen var förhållandet, ehuru i mindre skala, ej mycket annorlunda här. Det gälde i dessa strider ej blott att döda, utan ock att göra fångar; och att dessas öde äfven här var det i Polynesien vanliga, att genast eller efter viss tid dödas och uppätas, framgår af hvad *Weisser* lät sig berättas. Denna kannibalism stod antagligen här, som annorstädes, i förbindelse med offer åt gudarna och sammanhängde således med den religiösa åskådningen. Det sista kända fallet af kannibalism uppgifves datera sig från 1862, då några af de i infödingarnas händer fallna spanska röfvarena skola hafva uppätits.

En vanlig anledning till strid var, enligt till *Hyäne*-expeditionen lemnad uppgift, blodshämnden. Denna försiggick icke, såsom annorstädes, på ett lömskt sätt, utan man skall här gått så öppet till väga, att man t. o. m., till tecken af sin afsigt, bar en för tillfället särskild afsedd hufvudprydnad (»Wana-wana»), bestående af en krans af fjädrar eller i senare tid af hästtagel. Derjemte sökte man att utmana sin motståndare genom att sjunga smädesånger och ljudeligt skramla med ett slags skullror (»Etimoiika») af ben- eller träskifvor¹.

¹ Så väl af dessa skullror, som af den nämnda hufvudprydnaden funnos exemplar i behåll vid *Hyänes* besök i fjor, och det torde således ej vara omöjligt, att ännu flere finnas kvar.

Voro de sociala förhållandena på sitt sätt jemförelsevis ordnade under de gamla höfdingarnas tid, så lära de råkat i fullständig villervalla efter den legitima konungafamiljens bortröfvande och död i peruansk fångenskap, hvarom förut talats. De blodiga strider, som derefter utkämpades, anföras t. o. m. såsom väsentligt bidragande till folkstockens minskande. Det vill sålunda synas, som om konungarna verkligen haft någon auktoritet öfver folket, ehuru det af flere besökande betviflats. Konungamakten var, såsom vanligt i Polynesien, ärfelig, dock, enligt hvad Geiseler anför, på det sätt, att den vid en innehafvares död öfvergick först på dennes broder. Pinart omtalar väl, att det på hans tid (1877) fans en drottning *Koreto*, men detta bestrides bestämdt i Geiseler's berättelse. Den qvinna, Pinart låter spela en så betydande rol, hade stått i intimare förhållande till Dutrou-Bornier, och det var väl denna omständighet, som gjorde att hon både försökte och lyckades göra sig till en betydande person i fransmannens ögon, så mycket mera som de tyckas hafva haft en helt annan föreställning om Dutrou-Borniers görande och låtande på ön, än den Miklucho-Maclays berättelse är egnad att gifva.

Näst konungen stodo årligen valda höfdingar, och sättet för dessas väljande är så karakteristiskt, att det förtjenar ett utförligare omnämnande. Miklucho-Maclay¹ är den förste, som nämner denna egendomliga plägsed, hvilken berättades för honom af den från Påsk-ön till Mangareva utflyttade missionären Roussel. Det är klart, att dessa chefer valdes (eller kanske rättare väljas, ty det ser ut som om bruket skulle råda ännu) bland de starkaste och modigaste männen, och dessa egenskaper pröfvades på följande sätt. Vi hafva sett att högst uppe på randen af kratern Rana Kau funnos flere stenbyggnader. Der samlades årligen, vid en viss tid, den del af den manliga befolkningen, som ville täfla om utmärkelsen, för att afvakta ett gynnsamt tillfälle att genom bränningarna simma öfver till den midt emot liggende klippholmen Mutu nui, hvarest ett slags tärna (af engelsmännen kallad »wide-awake») häckar i otillgängliga bergsklyftor. Företaget var förenadt med mycken fara redan vid nedstigandet utför den branta stigen från toppen af Rana Kau till stranden, och sedan kräfde simmandet genom bränningarna och klättrandet å Mutu nui branta klippväggar både styrka och djerfhet. Målet var att bemäktiga sig ett bo med ägg (inkarnationer af guden Make-make) af den nämnda sjöfogeln, och den, som först lyckades häri, var höfding eller »överbefälhafvare» för året. Många menniskolif lära årligen gått förlorade under denna täflan. Fogeln häckar väl året om, men med anmärk-

¹ Ryska Geografiska sällskapets Iswestia 1872, sid. 42 ff.

ningsvärd klokhet har man fridlyst den, eller enligt polynesisk sed förklarar den »tabu», under hela året, med undantag af juli, augusti och september. Det lyckades Weisser att erhålla fem af dessa för öns sociala förhållanden så betydelsefulla ägg.

Af berättelserna om striderna uppe vid stenhusen på Rana Kau, hvilka strider antagligen gälde de både såsom chefsinsignier och födoämnen viktiga sjöfogelsäggen, synes det, som om eganderätten ej skulle varit synnerligen respekterad ens i detta fall. Att man ej tog hänsyn till den, då det gälde främlingar, är förut nämnt och på det hela taget mindre underligt, då man besinnar af huru stor vikt det måste vara för dessa fattiga varelser att kunna tillägna sig så mycket som möjligt af den hvite mannens nyttiga saker vid hans lika korta som sällsynta besök. Men sins emellan pläga dock vanligen sådana naturbarn iakttaga sträng ärlighet, och redogörelsen för Hyäne-expeditionen framhåller också mycket riktigt infödingarnas starkt utpräglade rättskänsla och ärlighet i umgänget med hvarandra. De skildringar af ett motsatt förhållande, som en och annan gång möta i äldre berättelser, torde derföre böra betraktas som undantag.

Många yttringar af ädlare instinkter omtalas för öfrigt i så väl äldre som nyare berättelser. För att blott anföra några drag från Cooks besök, så erhöll Forster den äldre, som led af reumatism och hade svårt att gå på de obeqväma stigarna, alldeles utan att bedja derom, hjälp af en man, som räckte honom handen och hoppade bredvid på stenarna. En annan sprang oombedd efter sockerrör för att släcka de vandrandes törst. En tredje utdelade till hela skaran stekta batater och var dervid mycket noga med att alla skulle få lika många. Och i Geisellers berättelse omtalas, att karlar, som om bord å kanonbåten erhöilo födoämnen, städse sparade de bästa bitarna åt den icke närvarande hustrun (»pigenini») eller barnet (»poki»).

Formliga äktenskap finnas sålunda, ehuruval qvinnornas antal, i förhållande till männens, alltid varit oproportionerligt ringa. Flertalet af män kan derföre ej inträda i ordnade äktenskapliga förhållanden, utan torde denna förmån blott tillfalla de mest framstående, hvilka till tecken häraf äro på bröstet märkta med den förut omnämnda egendomliga tatueringen. De öfriga lefva i fria förbindelser med ett antal likaledes fria qvinnor. Intrång i andras äktenskap förekomma och straffas, enligt uppgift till Geiseler, inom de högre klasserna med den otrogna hustruns dödande, inom de lägre helt enkelt med stryk och äktenskapets upplösning. För att förekomma upptäckt använde älskarne, enligt Geiseler, en list; de iklädde sig nämligen ett slags peruk (»ivéve») af hästtagel, hvilken, i förening med för tillfället påtagna qvinnokläder, i nattens mörker skyddade den vågsamme friaren

från att igenkännas. Den senaste tyska expeditionen lyckades erhålla två sådana peruker, hvilka väl uppgifvas vara de enda återstående på ön, men man må hoppas, att en rikare utrustning med begärligt bytesmaterial skall kunna locka fram ännu någon af dessa för öbornas sociala förhållanden så betecknande förklädnader. Huruvida de ofta förekommande förbindelserna mellan flere män och en qvinna böra betraktas såsom verkliga äktenskap, såsom fallet är hos vissa andra folk (något liknande förekommer t. ex. på Marquesas-öarna), eller såsom blott och bart ett fritt förhållande mellan ogifta, är af de hittills tillgängliga uppgifterna ej fullt klart. Det säkra är, att disproportionen i antalet af män och kvinnor varit allt annat än gynsam för ersättandet af den betydande minskning i folkmängd, som yttre omständigheter vållat.

Å andra sidan har det ringa antalet af kvinnor förskaffat dem en jämförelsevis gynnad ställning. Om också detta förhållande mera är beroende af ett slags raritetsvärde, är det dock alltid förtjent af erkännande och bidrager i sin mån att ställa Påsköns befolkning ett trappsteg högre än de flesta andra polynesiska folk.

Men Påsköns invånare kunna framvisa andra drag, som oomtvistligt hänvisa på en högre intellektuel utveckling än de öfriga folkens. Främst af allt kommer då, att de t. o. m. bragt det så långt, att de uppfunnit ett slags *bildskrift*, ett formligt system af tecken, för att åt efterverlden bevara minnet af vissa tilldragelser eller legender. Åran af att hafva fäst uppmärksamheten på tillvaron af dessa inom hela Polynesien allenastående bevis för så hög utveckling tillkommer missionärerna, om de också, såsom vanligt, hafva på sitt samvete att de vållat förstörelsen af en mängd af dessa urkunder; och för den första till Europa komna notisen om detta viktiga fynd hafva vi att tacka den sedan lång tid tillbaka i Santiago de Chile bosatte tyske naturforskaren *Philippi*¹. Det var den chilenska korvetten O'Higgins, som efter sitt besök vid Påskön 1870 bragte prof af denna bildskrift till det under Philippris ledning stående museet i Santiago. Sedermera hafva nya meddelanden gjorts af andra besökande, och en hel litteratur af tolkningsförsök har uppstått, utan att man dock ännu lyckats reda saken. Någon »Rosette-sten», sådan som den hvilken bragte ljus i det mörker, som höljde de egyptiska hieroglyferna, har ej anträffats och kommer ej heller någonsin att träffas på Påskön. Så långt som till en vidare utveckling af bildskriften, till något, som närmar sig bokstafskrift, kom man aldrig på denna lilla ö. Fullkomligt hopplöst att

¹ *Philippi*, Ein inschriftliches Denkmal von der Oster-Insel. (Schreiben an Dr Bastian). Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin. V. 1870, s. 469, 470. Taf. VII.

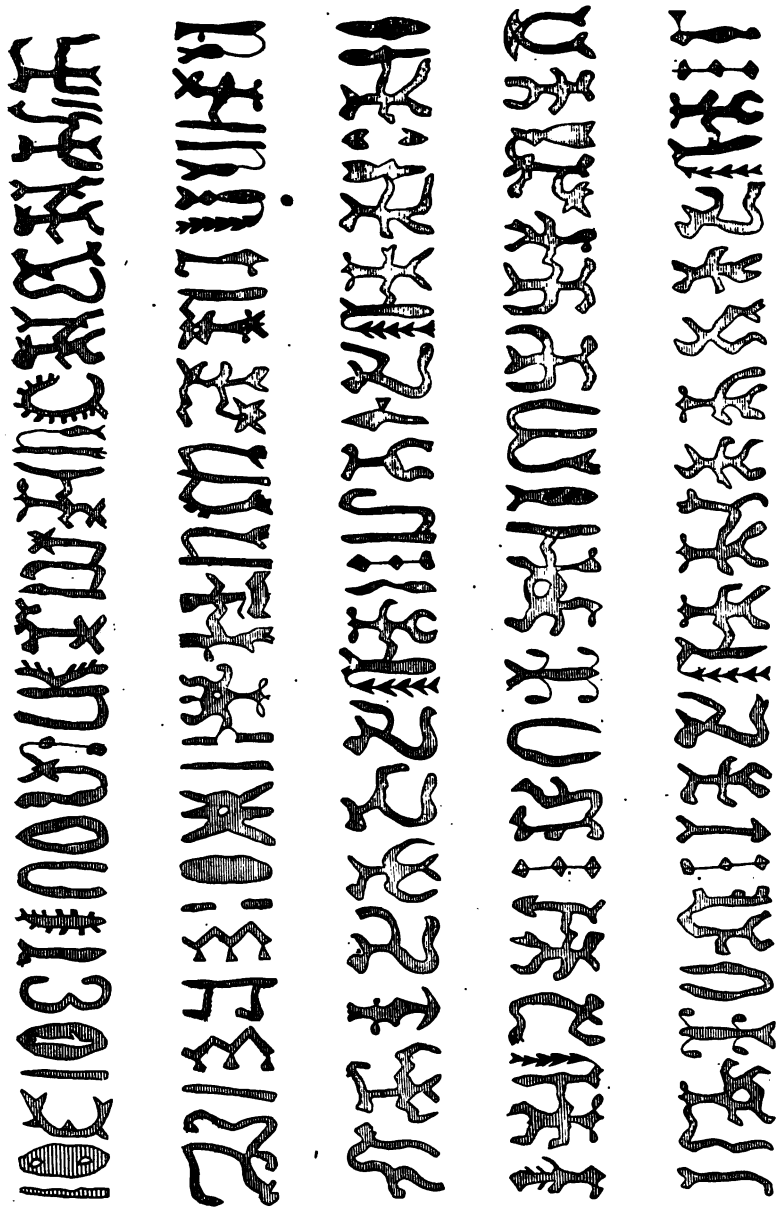


Fig. 10. Bildskrift å en träskiffa från Påskön (Rohan rongo-rongo eller »stalande trä»). Efter A. B. Meyer, Bilderskriften des Ostindischen Archipels etc. Dresden 1883. Taf. 6.

kunna uppnå en tolkning, är det dock icke, ty det påstås åtminstone, att de äldre invånarna, af hvilka flere finnas så väl på Påskön som på Tahiti och Mangareva, skola kunna lemna bidrag till skriftens rikliga läsning. Men begagnas ej detta tillfälle i tid, då är också kännedomen om dessa inskrifters betydelse för evigt förlorad.

Hittills känner man med säkerhet blott åtta taflor med bildskrift. Fyra skola förvaras på Tahiti hos biskopen derstädes, monseigneur *Janssen*, två finnas i museet i Santiago, och två skola hafva kommit till Ryssland, men om deras vidare öde känner jag intet. En nionde skall hafva skickats till Frankrike, men förkommit på vägen. Förutom dessa taflor finnes i Christy Collection i London den förut omnämnda och afbildade bröstprydnaden af trä, med en enkel rad af samma skrift, samt en liknande, afbildad i Hyäne-berättelsen (Taf. 21), hvilken dock visar en råare och sannolikt degenererad teckning af de vanliga karaktererna. Detta är allt. Dock påstås det (enligt Hyäne-berättelsen), att åtminstone ytterligare två taflor skola finnas kvar på sjelfva ön. Missionären Roussel skall på sin tid hafva sett öfver tjugo.

Taflorna äro tunna, rektangulära träskifvor af det träslag, som på ön kallas Toromiro, och af hvilket de små husgudarna äro arbetade. Skrifttecknen förekomma i horisontala, parallela rader, och skriften ormar sig sålunda på taflan, att hvarannan rad står upp och hvarannan ned, en anordning som under namnet »Boustrophedon» är känd äfven från äldre grekiska inskrifter. Texten består öfvervägande af människoliknande figurer, omvexlande med andra, som tolkats olika. Biskop Janssen säger sig hafva lärt tolka skriften med tillhjälp af en på Tahiti bosatt påsköbo, men han har ej velat meddela mera än obetydliga upplysningar, förbehållande det öfriga åt den tidskrift, som utgifves af det religiösa samfund (la congrégation de Picpus), han tillhör, men denna publikation låter ännu vänta på sig. Det enda han meddelat om de fyra taflor, som finnas i hans ego, är följande:

N^o 1 innehåller 1,547 tecken i 16 rader

» 2	»	1,135	»	» 22	»
» 3	»	822	»	» 17	»
» 4	»	806	»	» 28	»

Summa 4,310 tecken.

Af dessa skall tecknet för jord förekomma 362 gånger, tecknet för sky eller himmel 115 gånger, för man 454 gånger och för fogel 261 gånger. Detta är allt hvad han anser lämpligt att meddela om sitt vetande, och äfven detta lilla ser ej synnerligen pålitligt ut. Han anser, att innehållet är »utan vigt», och att det blott utgöres af enkla berättelser, »sådana man kan vänta af ett folk på denna bildnings-

grad». Det är fara värdt, att den gode biskopen misstager sig i dessa tolkningsförsök, hvilka för öfrigt ej tyckas gått mycket på djupet. Ingenting är »utan vigt», allra minst i ett fall som detta. Om också tafflorna ej skulle innehålla annat än slägtregister — och denna för länge sedan uttalade åsigt vinner onekligen i styrka genom det försök till utredning, som förekommer i berättelsen om Hyänes expedition — så vore mycket vunnnet, nämligen om det är möjligt att utröna de ifrågavarande personernas namn. Man har i Polynesien i allmänhet varit stark i slägttaflor, och en undersökning om huruvida dessa från Påskön i sina äldsta led visa någon öfverensstämmelse med slägtregister från andra öar, är af stor vigt för sannolikhetsberäkningar rörande så väl vägarna som tiden för invandringarna. Enligt de, antagligen med mr Salmons och en namngifven gammal höfdings, *Hangétos*, tillhjälp vunna upplysningarna, skola bilder af guden Make-make, igenkännliga på sitt fogelhufvud och på sin sittande ställning med framsträckta armar och krökta knän, oupphörligt förekomma och genom sin sammanställning med tecknet för membrum muliebre beteckna en individs födelse. Sistnämnda tecken skall äfven i vissa sammanställningar beteckna, att ifrågavarande barn varit frukten af en äktenskaplig förbindelse, och således bestyrka arfvingens legitimitet. Andra tecken antagas beteckna årstiden, då födelsen egde rum, såsom tiden, då det hufvudsakliga fisket bedrifves (én fisk), eller då den ätliga hafstången insamlas (en hängande tångstjelm med åt sidorna riktade blad) o. s. v. Om dessa tolkningsförsök hafva åtskilligt, som talar för, att man är på riktigt spår, så sakna i stället mr *Park Harrisons* i Journal of the Anthropological Institute för 1873 och 1874 nedlagda bemödanden hvarje sådant inre kriterium på sanning. Än mindre kan *Thomas Huxleys* strax i början framkastade gissning, att trätaflorna ej voro något annat än stämplat för tryckande af ornament på tapa, numera hafva utsigt att bekräftas. Att de innehålla ett slags skrift är nu höjdt öfver allt tvifvel, och de kallas ej för intet af infödingarna: »rohau rongo-rongo» eller »talande trä».

Hyäne-berättelsen påstår, på grund af en gammal chefs utsago, att denna skrift användts blott då det gälde vare sig upptecknandet af slägtregister eller öfversändandet från en höfding till en annan af ett bud, hvilket man ej ville muntligen anförtro åt budbäraren. Af stort intresse är i sådant fall señor *Gonzalez de la Rosa's* uppgift i en diskussion om detta ämne i Anthropological Institute i London 1873¹; att denna bildskrift äfven skulle användts vid undertecknandet af det aktstycke, hvarigenom ön den 15 november 1770 afträddes åt Spanien. Sedan nämligen

¹ Journal of the Anthropol. Institute 1874, s. 382.

befälhafvaren öfver skeppen S. Lorenzo och S:a Rosalia, Don Felipe Gonzalez formligen tagit ön, under benämningen San Carlo terzero, i besittning för konung Carl III:s räkning, uppsattes ett dokument, hvilket först undertecknades af spanjorerna, hvarefter cheferna »ritade» dit sina hieroglyfer. Det tyckes, som om señor de la Rosa vid ofvan nämnda tillfälle skulle haft till hands en, äfven hvad bildskriften angår,



Fig. 11. Gudabild af trä med peruk af människohår. Efter Pinart.

autentisk afskrift af detta gamla dokument, hvars offentliggörande nu vore af stor vigt, då det innehåller ett bestämdt daterbart prof på denna bildskrift.

En annan yttring af påskö-bornas intellektuella lif, är deras sång. Väl förekommer en enformig sång öfverallt i Polynesien, men så långt som till att sjunga trestämmigt har dock intet annat öfolk mig veterligen drifvit det. Men just detta gör man på Påskön! Vid hörjan af

hvarje sång angifver en föresångare ett trestämmigt ackord, hvarefter alla instämma. Man sjunger stridssånger, kärlekssånger, glädjesånger och en mängd andra sånger, som vanligen åtföljas af ett slags dans. Man har texten till tre korta sånger upptecknad, men någon melodi har man ej antecknat, än mindre själfva stämföringen, hvilken utan tvifvel, här som alltid, följer vissa lagar, hvilka det skall blifva af

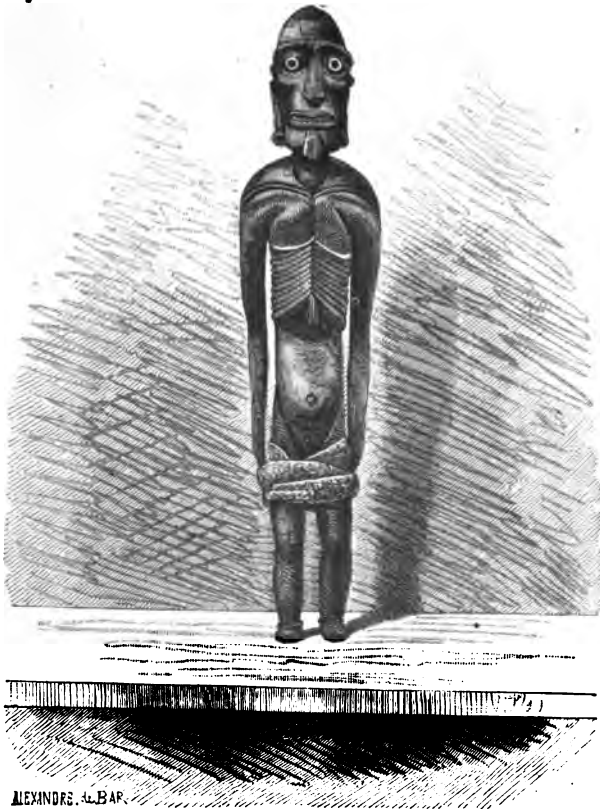


Fig. 12. Gudabild af træ. Efter Pinart.

största intresse att en gång lära känna. Vi stå således äfven i detta afseende framför ett problem, hvars lösning endast Påskön kan lemna.

Man sjunger äfven sånger till gudarna och uppför danser till deras ära. Den förnämste guden är *Make-make*, hvilken är alltings upphof. Han symboliseras, såsom nämnt, af sjöfogeläggen och förekommer dessutom afbildad i relief eller målad på stenhällar i och invid stenhusen på Rana Kau. Han är fruktad, emedan han anses

uppåta de aflidnas själar, om de i lifstiden varit onda; de godas själar deremot skall han skydda. Han tillbedjes ej omedelbart, utan en mängd små gudabeläten få tjena som medlare. De äro synnerligen väl skurna af toromiro-trä (i senare tid äfven af annat, i land drivet virke) och utmärka sig genom sin ytterliga magerhet: man kan bokstafligen räkna både refben och ryggkotor. Synnerligen tydligt framstår alltid nedre ändan af bröstbenet. Hufvudet bär antingen en lockig peruk af människohår, eller ock äro sirliga lockar utskurna i sjelfva träet. Vanligen äro de omkring 35—40 cm höga. Om länden äro de vanligen omvirade med en tapa-remsa. Det gifves både manliga och qvinliga sådana beläten. De förvaras vanligen inlindade i tapastycken och framtagas endast vid de religiösa fester, då de äro föremål för dyrkan. Man bär dem då hängande omkring halsen, och ju flere sådana medlare man eger, desto större är utsigten till ett godt förhållande till Make-make. Att man ej gerna skiljer sig från dessa klenoder, är klart, i synnerhet de äldsta och värdefullaste, på hvilkas

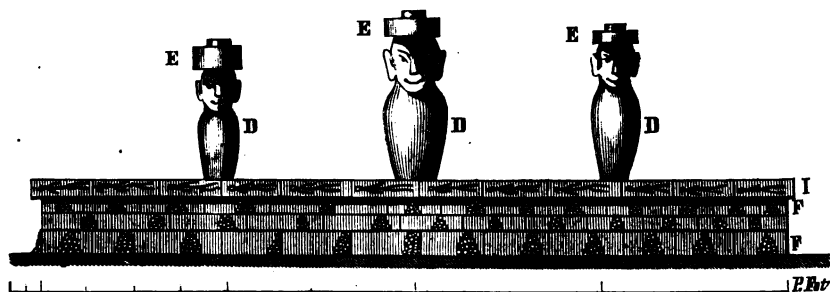


Fig. 13. Stenterrass med tre stoder. Efter La Pérouse.

besittning familjens anseende i väsentlig mån beror¹. Förutom dessa människobilder förekomma, såsom förut är nämnt, äfven bilder af ödlor och fiskar, alla lika väl skurna och troget bildade efter naturen.

A. W. Franks, den mångkunnige direktören för Christy Collection och etnografiska afdelningen i British Museum, har redan länge sedan uttalat den åsigten, att dessa träbilder äro af jemförelsevis ung datum, d. v. s. yngre än de kolossala stenstoder, hvilka jag nu går att skildra, och den senaste erfarenheten tyckes bestyrka detta antagande.

¹ De finnas dock sedan äldre tider i åtskilliga europeiska samlingar, t. ex. i London, Paris (framför allt i Bertins samling), Bremen, Hamburg. Berlin, München etc. De anses dock öfverallt som sällsynta. Den senaste tyska expeditionen förvärfvade blott två stycken, antagligen på grund af bristande bytesmaterial, men flere funnos.

Den föregående skildringen torde hafva framhållit mer än ett drag, egnadt att väcka intresse för den lilla prick på världskartan, som här är i fråga. Jag kommer nu till det, som allt ifrån öns första upptäckande varit ansedt som dess största märkvärdighet.

Roggeveens iakttagelser rörande dessa under äro anförda redan i historiken. De bekräftas i allt väsentligt af hans efterföljare Cook och La Pérouse, hvilka båda meddela för sin tid goda afbildningar. Derefter sågos de tydligt af v. Kotzebue, och Beechey (1825) såg fyra på en terrass vid stranden, men han anser, att de öfriga blifvit förstörda. Det är först år 1868, som de i mängd igenfunnos vid engelska korvetten *Topaze's* besök, och det är dess läkare d:r Palmer, som egentligen åter infört dem i litteraturen, der de alltid sedermera intagit främsta platsen på tal om Påsköns märkvärdigheter. De sågos först vid vestra och södra stranden, der de stodo uppställda, tre eller fyra tillsamman på en stenterrass, på framsidan försedd med trappstegformiga afsatser. Den bästa äldre redogörelsen för dem härstammar från La Pérouse's besök, hvarföre jag från beskrifningen om hans resa

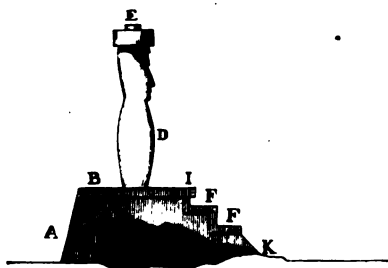


Fig. 14. Profil af fig. 13.

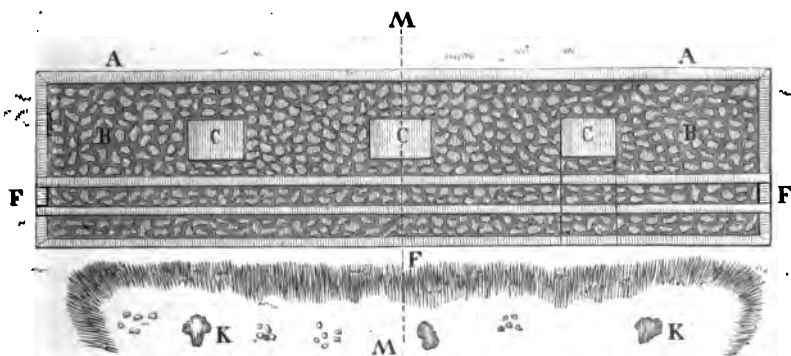


Fig. 15. Plan af terrassen; jfr fig. 13 och 14. Efter La Pérouse.

lånar både några afbildningar och dithörande text. Stoderna beskrifvas der såsom huggna i ett stycke af lava, utan armar eller tydligt utarbetad kropp (D), men med skarpt markeradt ansigte. På hufvudet buro de ett slags hatt (E), en cylinder af rödaktig stenart. Det har konstaterats, att dessa cylindrar härstamma från den nästan midt på ön belägna kratern Rana Hau. Stoderna stodo på terrasser,

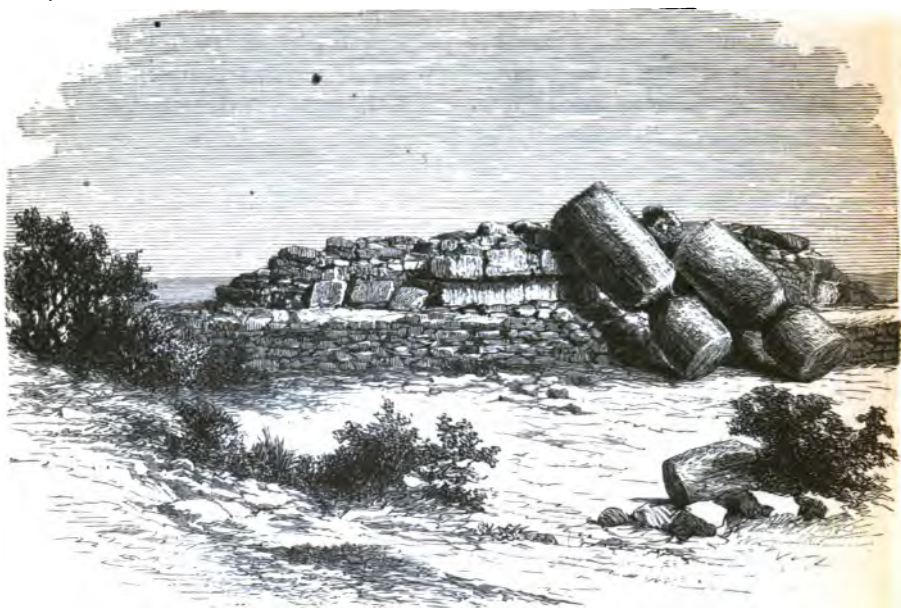


Fig. 16. Stenterrass vid kusten med kullfallna stoder. Efter *Pinart*.



Fig. 17. Stenterrass med stoder, tänkt restaurerad efter fig. 18. Efter *Pinart*.

skodda med stenhällar (A) och på framsidan försedda med omkring tre trappsteg (F). De nämnda hällarna äro öfverst* (I) försedda med inhuggna figurer, och man har äfven sett sådana på hatt-cylindrarna. Innanför de huggna yttre hällarna bestodo terrasserna af ohuggna stenar (B), hvaremot det synes, som om sjelfva stoderna hvilat på

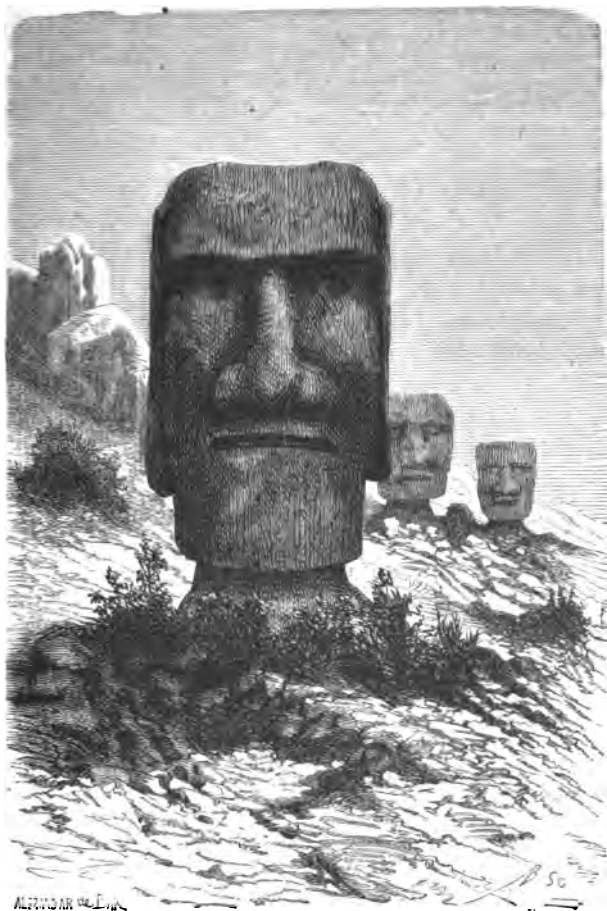


Fig. 18. Stenbild från Rana Roraka. Efter Pinart.

större hällar (C). På trappstegen lågo små högar af pyramidformigt uppstaplade stenar, hvilka i senare tid befunnits vara tabu-tecken. I sluttningen ett stycke framför trappafsatserna voro öppningar (K) i jorden, hvilka ledde till ett slags hålor inuti terrasserna, hvilka tjänade till begravningsplatser. De voro fulla af skelëttlemningar.

Förr stodo dessa stoder, som nämdt, både på vestra och södra kusten, numera äro de alla omkullfallna och mer eller mindre sönderslagna och förvittrade. Äfven terrasserna hafva lidit af tidens tand, och spåren af inhuggna figurer äro nu svåra att upptäcka. En af de bäst bibehållna, dock med kullfallna stoder, afbildas å föregående från Pinart lånade bilder (fig. 16 och 17).

Stodernas höjd är vanligen omkring 7 å 8 meter. De äldre infödingarna veta att nämna hvarje stod vid namn. Många äro så illa medfarna, att de likna simpla kullfallna stenpelare. De stodo, i synnerhet på södra kusten, så tätt, att besökande, som i början försökte räkna dem, vanligen efter en stund öfvergåfvo försöket.

Fortsätter man vägen utefter stranden öster ut till vulkanen Rana Roraka, såsom Palmer och efter honom alla hans efterföljare gjort, så kommer man, efter att hafva passerat en mängd kullfallna, vittrade och sönderslagna stoder, slutligen till de ännu upprättstående stoderna på kraterns vestra, yttre sluttning. Här möter man flere stoder af kolossala dimensioner. De stå dels isolerade, dels i rader och hafva ett helt annat utseende än stoderna på låglandet. Dessa hade stora nästan fyrkantiga hufvuden, på hvilka de nämnda röda stencylindrarna från Rana Kau stadigt kunde hvila. Kraterbilderna deremot hafva hjessan betydligt reducerad, så att den långsträckt ansigtsdelen med sina djupt liggande ögon, sin långa näsa och sina utstående läppar här upptager en oproportionerligt stor del af hufvudet. En af de bäst bibehållna, af infödingarna kallad *ko pilö-pilö*, som mättes af Weisser, visade en höjd af 6,5 meter och ett skulderomfång af 6 m.; pannan var 1 m. hög, näsan 1,9 m. lång och ansigtets bredd öfver ögonen 2 meter. Kroppen uppsköt blott 2,5 meter ur jorden, men var naturligtvis betydligt större. Denna var dock ingalunda bland de största. Pinart meddelar följande mått å en annan:

Pannan	2,00 meter
Näsan	3,40 »
Öfverläppen	0,75 »
Hakan	2,00 »
Kroppen	12,00 »

Totalhöjd 20,15 meter.

Ännu större är en af Weisser uppmätt ofullbordad, liggande stod, som af en gammal inföding benämndes *ko tetö kanä*.

Dess längd var 23 meter, hvaraf hufvudet upptog 11 meter; näsan var 3,8 meter, ansigtsbredden nedtill 3,4 m. och bredden öfver bröstet 3 meter.

Det kan nu vara tid att nämna något om det sätt, hvarpå dessa kolossala stoder förfärdigats. Materialet är en temligen lätt bearbetad,

porös lava, och de verktyg, som användes, voro ett slags mejslar af obsidian. Man började med att i den fasta hällen upptaga två långsträckta gropar, mellan hvilka sålunda åstadkoms det block, som skulle bearbetas. Sedan uthöggs bilden i liggande ställning, hvarefter den lösgjordes från moderklyften genom att borra flere hål tvärs igenom den¹. Derefter kilades den småningom under med stenflisor, tills man fick den så upprätt, att den kunde glida ned i en vid dess



Fig. 19. Stenbilder från det inre af Rana Rorakas krater. Efter Pinart.

fotända gräfd grop, som var så djup, att största delen af kroppen doldes deri. På detta sätt var det möjligt att äfven med de ofullkomliga medel, som stodo infödingarna till buds, rå på sådana kolosser. Men det var ej nog med att man reste dem på stället, man kunde äfven flytta dem rätt betydliga sträckor, genom att låta dem glida utför sluttningen af vulkanens väggar. För detta ändamål hade man, enligt Weisser, på vissa afstånd urholkat stora gropar, hvilka tjänade till stödjepunkter för dem, som hissade ned kolosserna. Antagligen har man vid detta arbete användt rep af tapa eller säf.

Äfven inuti kratern finnes en mängd stoder, hvilka, enligt Weisser, äro af något olika utseende med dem utanför, och af honom antagas

¹ Hålen, som synas å stoderna fig. 19 (efter Pinart), torde vara tillkomna i denna afsigt.

vara äldre än dessa. Allra äldst anser han emellertid stoderna på låglandet längs södra och vestra kusten vara. Åldersföljden skulle sålunda enligt hans uppfattning vara följande: 1:o stoderna på låglandet, utmärkta genom sina stora, runda eller fyrkantiga hufvuden och sina »hattar» af rödaktig lava från Rana Hau; alla dessa äro nu kullfallna och mer eller mindre förvittrade; materialet till dessa stoder anser han vara hemtadt från södra utsidan af Rana Roraka; 2:o stoderna inuti kratern Rana Roraka, och 3:o stoderna på samma kraters vestra yttre sluttning. Dessa två senare grupper skola karakteriseras deraf, att hufvudena betydligt förtunnas uppåt, så att de upptill, med en bredd öfver pannan af t. ex. omkring 2 meter, blott höllo omkring 0,5 m. i tjocklek; de hafva ej heller någonsin burit sådana »hattar» som de till första gruppen hörande. Huruvida någon skilnad i form finnes mellan grupperna 2 och 3, framgår ej tydligt af Hyäne-berättelsen, utan tyckes det, som om tidsskilnaden blott skulle grundas på de förstnämndas högre grad af förvittring. Med den ytterst otillräckliga tid, som stod till Weissers förfogande, är ej underligt, att i detta, som i så många andra fall, ännu en mängd frågor återstå obesvarade. En mera uttömmande undersökning är derföre högeligen af behovet påkallad.

Af ännu yngre datum anser Weisser ett slags mindre stenbilder, »husgudar», af omkring 2—3 fots höjd, vara. De skilja sig från de kolossala stoderna genom sitt runda hufvud med mera menniskolika drag; äfven skola de hafva antydningar till armar. De skola finnas åtminstone en i hvar hydda, och då de äro familjens speciella skyddsgudar, skall det vara svårt att få tillbyta sig dem. Weisser fann emellertid en sådan lättare transportabel bild i det fria och köpte den af en inföding, som uppgaf sig vara dess egare, för 30 dollars. Den måtte hafva varit något större än ofvan uppgifna mått, ty försöket att med 12 matrosar flytta den ned till stranden misslyckades i anseende till markens oländighet. Köpet måste derföre gå tillbaka.

I hvad förhållande dessa »husgudar» af sten stå till husgudarna af trä, är ej af någon utredt. De olika namn, med hvilka de båda slagen betecknas (de förstnämnda skola kallas *maj maje*, d. ä. gud af sten, och de sistnämnda *maj toromiro*, d. ä. gud af toromiro-trä), angifva blott skilnaden i materialet. Äro de af samtida ursprung, eller icke? Det är väl sant, att stenen är ett betydligt mera svårarbetadt material, än toromiro-träet, så att olikheten i typ möjligen kan bero derpå, men å andra sidan bör ihågkommas, att man från Marquesas-öarna känner åtminstone en sådan mindre gudabild (nu i Harburg) af en säkerligen ännu mera svårarbetad stenart, hvilken likväl så fullkomligt liknar de ej sällsynta, ytterst karakteristiska träbilderna från samma öar, att något tvifvel om deras samtidighet omöjligen kan finnas. Af-

ven på tarokrossare af sten från Marquesas-öarna (sådana finnas i Collection Bertin i Paris) äro ofta fullkomligt samma typiska ansigten uthuggna som å träbilderna från samma öar. Här är således åter en fråga, bland otaliga andra, som väntar på svar.

De kolossala stodernas olikhet med träbilderna är slående; dock uppgifver Weisser en likhet mellan dem, nämligen att äfven sten-



Fig. 20. Grafkammare af sten. Efter Pinart.

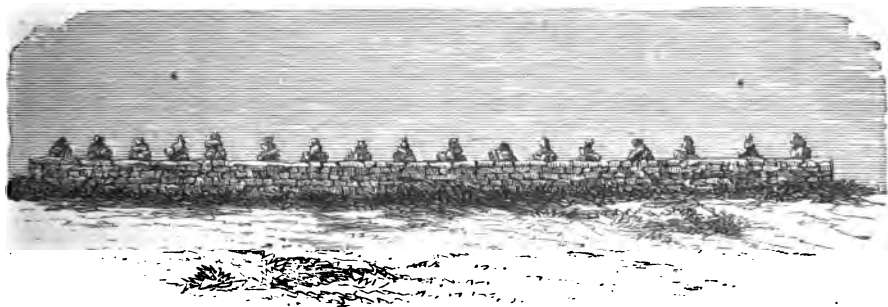


Fig. 21. Stenterrass innehållande lik. Efter Pinart.

stoderna skola hafva åtminstone en antydning till en sådan utpräglad ryggrad, som är så karakteristisk för träbilderna (*Geiseler*, anf. st. sid. 13).

Det har varit en tid, då man a priori antog, att stenstoderna voro tillverkade af ett utdödt folk, med hvilket det nuvarande, såsom senare invandradt, ej skulle ega någon gemenskap. Denna helt och hållet ur luften gripna teori motsäges på det bestämdaste genom de af Hyäne-expeditionen insamlade uppgifterna. Enligt dessa skola stoderna hafva

tillverkats af särskilda yrkesmän, som stått i högt anseende; man kunde t. o. m. framvisa en man, som uppgafs vara afkomling af dessa bildhuggare. Äfven ett par andra omständigheter tala för, att stoderna härstamma från samma folk som det nu qvarlevande, nämligen dels att man ännu vet att beteckna hvarje stod med dess särskilda namn, dels den vördnad, som den nuvarande befolkningen visar dem. Namnen äro blott ofullständigt upptecknade, och rättskrifningen torde lemna åtskilligt att önska. Värst deran äro i detta afseende de namn, som meddelas af de äldsta engelska besökandena.

Cook anför¹: »*Gotomoara, Marapate, Kanaro, Goway-too-goo och Matta-matta*». Stafsättet är Cooks. Något längre tyckes Forster hafva bragt det. Han urskiljer åtminstone artikeln (*ko*), men hans rättskrifning är för öfrigt engelsk: »*Ko-Tomoai, Ko-Tomoeerce* (troligen = Cooks *Gotomoara*?), *Ko-Hoo-oo, Morahèena, Oomarèeva, Weenâboo, Weenapè och Mangototo*».

Hyäne-expeditionen riktar namnförrådet med en utförligare lista, som må anföras, med författarens stafsätt:

*Haka owa,
Papa-haka-hevulu,
Maunga-toa-toa,
Kafa-hehata,
Ko maio na more,
Hogotoru,
Hakataha,
Moi poutu,
Ko hagata,
Na ivitu,
Ko pilo-pilo,
Kimati-tuhi-matitoe,
Ko hiavi,
Kerimuti,
Kopo,
Ko kona heroa,
Ko moi,
Ko moi tohare och
Ko teto kana.*

Dessa namnlistor anföras egentligen för att visa huru mycket, som återstår att göra äfven i detta fall. Fullständigare och fullt kritiskt behandlade, kunna sådana namnförteckningar blifva af genom-

¹ Tonvigten lägges alltid på näst sista stafvelsen.

gripande vikt för öns historia. Det har uttalats den åsigten, att bilderna skulle vara ett slags minnesstoder af framstående, gudablifna människor, ett slags heroer. Det är endast en gissning, och några egentliga bevis hafva ej kunnat anföras. Det säkra är, att intet enda af de kända namnen på stoderna är identiskt med något namn i de rätt betydliga konungalängder, som anföras t. ex. af de Lapelin i *Revue maritime et coloniale* 1872.

Till slut må anföras infödingarnas åsigt om de kullfallna och sönderbrutna stoderna. De förra anses vara vid lif, och deras makt är den samma som de ståendes, men är statyen afslagen, då är den död och kraftlös. De hafva kämpat med hvarandra en natt, heter det, och de segrande hafva skurit halsen af de besegrade.

Döden anse infödingarna sjelfva ej vara någon absolut gräns för tillvaron. De döda fortlefva som ett slags andar, hvilkas största sällhet



Fig. 22. Resta stenar. Kantstenarna äro 1,20 m. långa, 15 cm. höga och 10 cm. tjocka samt genomborrade af små runda hål. Efter Pinart.

är att få hvila i frid på det ställe, der kroppen blifvit begravnen. Men guden Make-make vill uppåta de ondas själar och förföljer dem derföre. Detta har inflytande på begrafningssättet. Oftast skola liken instoppas ohöljda under någon kullfallen stenstod, som då anses skydda den döde, hvilken också har lätt att från en sådan plats undfly sin förföljare. På den kullfallna stoden ligger då vanligen en liten pyramid af fyra stenar, af hvilka den öfversta är målad hvit med ett slags jordfärg. Detta är tabu-tecknet, tecknet att platsen såsom helig är fridlyst. Samma tecken finnes äfven öfverst på de hvälfda grafkammare, som afbildas af Pinart, och på de stenterrasser, hvilka äfven innehålla lik.

I Hyäne-expeditionens berättelse omtalas och afbildas ett slags täckta, rektangulära grafkammare af sten, hvilka på ena sidan hafva två runda hål, bildade af tvenne mot hvarandra vända stenar, hvilka

äro halfrundt urhålkade i ena kanten. På Weissers fråga hvarföre två sådana hål funnos, svarades, att det var för att, om Make-Make flög in genom det ena, själen skulle kunna flyga ut genom det andra¹.

Och härmed stå vi vid slutet af denna sammanträngda skildring af hvad man vet eller tror sig veta om den lilla ön. Det återstår endast att i korthet vidröra frågan: hvarifrån har detta märkvärdiga lilla folk kommit?

Frågan har besvarats olika. De fattas ej, som vändt sina blickar mot öster, till Södra Amerikas fastland, enär man ej på närmare håll trott sig känna ett folk, mäktigt att utföra så kolossala arbeten. Huru svag en sådan grundval för en teori är, behöfver ej framhållas. Det skulle i stället fordras ett uppvisande i detalj af öfverensstämmelser af alla slag, men ett sådant bemödande skulle vara förgäfvets. Några väsentliga likheter med Södra Amerikas mer utvecklade folk finnas icke i den kulturform, vi här skärskädat. Deremot äro öfverensstämmelserna med de i vester från ön boende polynesiska folken både många och stora. Dit peka också traditionerna, och dessa gå t. o. m. till en bestämd ö, *Oparo* eller, såsom den ock kallas, *Rapa* eller *Rapa iti* (lilla Rapa, till skilnad från Rapa nui). Dermed må förhålla sig huru som helst, polynesiskt är folket till utseende, språk, seder och bruk, med ett ord till hela sitt väsende.

Men det, polynesiska folket i sin helhet kan ju hafva kommit från öster, trots det att språk och kultur hänvisa på ett malajiskt ursprung. Frågan är egentligen främmande för denna uppsats, men jag kan dock ej underlåta att i detta tillägg framställa ett par synpunkter. Den vigtigaste invändningen, som gjorts mot ett vestligt ursprung, är att det skulle för dessa med klena farkoster utrustade folk vara omöjligt att färdas längre sträckor emot både ostpassad och ostliga strömmar. Men språket och en mängd andra kulturelement, hafva dock gått emot både vindar och strömmar! Och hvad som ej är minst viktigt, två öfver nästan hela Polynesien spridda husdjur, hönset och svinet, ja äfven hunden, hafva gjort det. Och den vilda råttan, *Mus setiger*, sedan! Detta blott för att nämna de vigtigaste. Men hvem

¹ I en sådan grafkammare hittades skelett af ett slags fogel, och på Weissers fråga, huru foglarna kommit dit, svarades att de tillfälligtvis flugit in och ej hittat ut. Af det skrik, som infödingen uppgaf för att antyda hvad det var för slags fogel, antog Weisser, att han menade en uggle. Men nu skola ju inga vilda landfoglar finnas på ön! En nattroffogel vore en högst märklig acquisition för öns torftiga fauna. Man får hoppas, att benen tillvaratogos, och då är frågan lätt besvarad. I annat fall bör saken hafvas i minnet vid en ny undersökning.

kan i stället uppvisa några karakteristiskt amerikanska insatser i dessa öars fauna?

Och omöjligheten för dessa människor att gå emot öster i Stilla oceanen är dessutom ej absolut. Hur konstanta än de ostliga vindarna kunna vara, aflösas de dock tidt och ofta af vestliga. Och det viktigaste är, att dessa vestliga vindar äro stormiga, under det passaden är jemnare. Just dessa störmiga vestliga vindar anser jag vara det, som spridt befolkningen mot öster. Man får ej tänka sig, att spridningen varit frivillig, annat än till öar inom synhåll. Till de öfriga har den varit ofrivillig, förorsakad af oförutsedda våldsamma vindkastningar, som drifvit de bräckliga farkosterna mot vidt aflägsna, okända kuster.

På detta sätt har äfven den isolerade lilla Påskön fått sin befolkning, den må hafva kommit från Oparo eller någon annan ö i vester.

Anledningarna till att just detta lilla afskilda folk tagit en så egendomlig sjelfständig utveckling, äro ännu höljda i mörker. Detta kan endast genom noggranna undersökningar skingras. Tvifvels utan kommer mycket af det, man nu tror sig veta, att få ett helt annat utseende; men man må besinna, att hela vårt vetande om ön är hopplockadt på några timmar under en tid af ett och ett halft århundrade, till största delen af män, som haft en helt annan lefnads- och reseuppgift än att studera folken. Några dagar, använda med vetenskaplig urskilning, måste ännu i rikaste mått gälda de ansträngningar och den lilla tidsförlust arbetet kan kräfva. Det gifves ju till och med hela sträckor af ön, som hvilka berättelserna ej nämna ett ord. Hur ser det t. ex. ut i kratern Rana Aroi vid nordvestra hörnet af ön? Finnas kanske stoder äfven der? Och hvem vet för öfrigt hyad det ännu kan stå att upptäcka äfven på ställen, som trampats af mer än en besökande?

För ett etnografiskt museum är Påskön numera den enda ö i Polynesien, som kan lemna något betydande material; man må ej föreställa sig, att den senaste tyska expeditionen; huru rikt än dess byte var, tagit allt. Tvärt om säges det uttryckligen, att många af de allra bästa, äldsta förenrålen måste lemnas, emedan man saknade begärliga bytesvaror, hvilka här ej äro annat än kläder. Man kan också vara förvissad om, att sedan den senaste expeditionen nu åter riktat uppmärksamheten på Påskön, skall det blifva en formlig täflan mellan alla de nationer, hvilka kulturhistorisk forskning ligger om hjertat, att vinna de ännu återstående relikerna från Polynesiens i så många afseenden märkligaste ö.

Hvem skall komma först?

Förteckning

öfver de af Frih. A. E. Nordenskiöld från Ceylon hemförda Páli-manuskript.

Jemte några inledande anmärkningar

af Professor V. Fausbøll.

Buddhismen är af alla religioner den, som räknar största antalet bekännare. Enligt Kolbs *Statistik der Neuzeit*, 1883, finnes det omkring 483 millioner buddhister, men blott 425 millioner kristna. Rhys Davids i sin *Buddhism: being a sketch of the life and teachings of Gautama, the Buddha*, 1878, kommer till ett något olika resultat, i det han räknar 500 millioner buddhister och 327 millioner kristna.

Buddhismen är *ateism*. Buddha känner ingen gud, han talar blott om människan, och hans salighet är utslocknande, *Nirvāna*, d. v. s. tillintetgörelse af de onda begären, och derigenom frihet från återfödelse i den lekamliga världen. »De visa, som hafva tillintetgjort tillvarons frö och som intet begära, slockna såsom denna lampa», säger Buddha.

Buddhismen har emellertid många skiftningar, såsom naturligt är på grund af dess stora utbredning till vidt skilda trakter och till mycket olika folkslag, som hvar för sig stå på mycket olika kulturgrader. Men dessa skiftningar kunna alla hänföras till två hufvudformer, nämligen den sydliga och den nordliga buddhismen. Medan vi i söder — på Ceylon, i Birma och i Siam — finna denna religion i dess renaste gestalt, framträder den deremot i nordén, särdeles i Tibet och Mongoliet, med en ytlighet och handtverksmessighet som i synnerhet uppenbarar sig i det öfverallt förekommande *bön-hjulet*, som innehåller skrifna trosformler och böner och sättes i rörelse med handkraft eller på vissa ställen t. o. m. med vattenkraft, och som på det hela taget kan betraktas såsom en förbättrad upplaga af det katolska radbandet.

Den nordliga buddhismens hufvudsäte är nu Tibet, till hvilket land buddhismen nådde öfver Nepal år 632 e. Kr., men redan år 65 e. Kr. hade buddhismen kommit till Kina under kejsar Mingti, hvilken lät hemta buddhistiska prester från Indien, och största delen af Kinas befolkning bekänner sig än i denna dag till Fo's, d. v. s. Buddhas, lära. Från Kina utbredde buddhismen sig till Korea år 528 och till Japan år 552; år 1247 kom den från Tibet till de mongoliska folkstammarna.

Den nordliga buddhismens heliga skrifter äro affattade på *sanskrit*. Samlingar af dem i manuskript finnas i det asiatiska sällskapet i Kalkutta (70 mss.), i det asiätiska sällskapet i London (79 mss.), i India Office Library i London (30 mss.), i Paris (146 mss.), i the Bodleyan Library i Oxford (7 mss.), alla skänkta af den engelska ministern vid hofvet i Nepal, *B. H. Hodgson*, mellan åren 1827 och 1845, samt slutligen i Cambridge (minst 200 mss.). Så godt som intet af hela denna litteratur är ännu utgifvet. Här är alltså en stor lucka i kulturhistorien att fylla, och ett rikt fält erbjuder sig här för blifvande forskare.

Den sydliga buddhismens hufvudsäte är Ceylon. Dess heliga skrifter äro skrifna på *Päli*-språket. Samlingar af sådana i manuskript finnas i Europa förnämligast i Köbenhavn, London och Paris. Af denna likaledes rika litteratur är ännu mycket litet utgifvet, men studiet af densamma har på den allra senaste tiden tagit mycket stor fart. Studiet af päli i Europa är ett barn af sanskrit-studiet. Medan det senare kan räknas från år 1784, då det asiatiska sällskapet stiftades i Kalkutta af engelska embetsmän i Ostindiska kompaniets tjänst, daterar päli-studiet sig egentligen först från 1855, då *Dhammapada*, en samling af sentenser på päli, utgafs med en ordagrann latinsk öfversättning af författaren till denna uppsats. Päli är ett dotterspråk till sanskrit, hvartill det förhåller sig ungefär som italienskan till latinet. Dess ordförråd är nästan detsamma som i sanskrit, men när språket är yngre, äro dess böjningsformer till stor del afslipade. Medan den brahmanska sanskritlitteraturen så godt som helt och hållet är affattad i metrisk form, hafva vi deremot i den buddhistiska päli-litteraturen en vacker, rytmisk prosa-stil.

Den sydliga buddhismens heliga skrifter innehållas i *Tipitaka* (de tre korgarna). Första afdelningen af denna, *Vinaya-Pitaka*, omfattar skrifter, som angå disciplinen i munklefvnet. Den andra afdelningen, *Sutta-Pitaka*, är en samling af Buddhas tal. Den tredje afdelningen, *Abhidhamma-Pitaka*, innehåller buddhismens filosofi.

Under Vega-expeditionens uppehåll på Ceylon fästade friherre Nordenskiöld sin uppmärksamhet äfven på denna litteratur, men till följd af tidens knapphet och andra omständigheter lyckades han ej samla

mer än *nitton manuskript*¹. Dessa, hvilka friherre Nordenskiöld öfverlemnadt till Kongl. Biblioteket i Stockholm, äro alla palmbladshandskrifter, skrifna med singhalesiska skriftecken. Singhala eller Sihalā (Lejon-landet) är det äldre namnet på Ceylon.

De unga bladen af solfjäderspalmen eller palmyraträdets beredas till att skrifva på och användas sålunda på samma sätt som papper hos oss. Bokstäfverna ristats med ett jernstift (stylus) i bladet, som derpå ingnides med pulveriseradt träkol, blandadt med vällyktande olja.

När detta stoft tränger ned i de inristade fördjupningarna, framträder skriften tydligt. Det kan synas oss, som om detta sätt att skrifva vore mycket tidsödande, och dock säges det, att en infödd afskrifvare skrifver lika fort med sitt jernstift på ett palmblad som vi med våra stålpenor på papper. Den singhalesiska skriften går från venster till höger. Man gör ingen skilnad mellan orden, utan allt går i ett, med undantag deraf, att man stundom använder ett våg-streck (~~~~~), hvilket tjänar att utmärka mindre eller större afdelningar i texten allt efter som man skrifver det enkelt, dubbelt eller tredubbelt. På första sidan af det palmblad, der texten begynner, är understundom inristadt ett eller annat ornament, såsom en thupa (Tope), en cirkel eller dylikt. När en sida af palmbladet är fullskrifvet, vändes detsamma, och man skrifver derefter på samma sätt på andra sidan, hvarefter bladet betecknas framtill på ena sidan med en bokstaf efter ordningsföljden. Sålunda fullskrifves det ena palmbladet efter det andra och lägges ofvanpå det föregående. Följden häraf är den, att när vi säga: »se ofvanför», så heter det här: »se nedanför eller inunder», och tvärt om. Palmbladen, som än äro större än mindre både till längd och bredd, men alltid i form af en lineal, äro i allmänhet genomborrade af två hål, omkring hvilka en liten fyrkant lemnas blank, och alla bladen inneslutas af två tjockare, vanligen färgade träskifvor af samma form som bladen och likaledes försedda med två hål. Sällan äro snören dragna genom båda hålen; i allmänhet löper blott ett snöre genom hålet till venster, men snöret är oftast så långt, att det kan vecklas flere gånger omkring manuskriptet och hålla det fast tillsammans. En och annan handskrift består af guld- eller silfverplåtar i palmbladsformat, och det faller af sig sjelf att skriftecknen då äro ingraverade. Täcksrifvorna äro i sådant fall ofta af silfver med prydnader på. En dylik handskrift motsvarar alltså hvad vi kalla en praktfullt utstyrd och inbunden bok.

Vi öfvergå nu till en uppräknig af titlarna på de särskilda manuskripten, af hvilka fyra just höra till de heliga böckerna (*Tipitaka*),

¹ Se A. E. Nordenskiöld, *Vega-färden*, II. s. 426.

medan de öfriga sluta sig mycket nära till desamma, antingen såsom förklaringar eller som historiska och språkliga skrifter.

1. *Brahmajāla-Sutta*, på 134 palmblad, paginerade ka-jhū, 44 cm. långa, 6 cm. breda, med 7 rader på hvarje sida. Manuskriptet omfattar den första Sutta af *Dīgha-Nikāya*, som hör till andra afdelningen af de heliga böckerna, hvilken, såsom vi förut sett, kallas *Sutta-Piṭaka*. Skriften är på päli med påföljande skilnad mellan orden och singhalesisk förklaring samt innehåller ett af Buddhas föredrag mot de 62 religionsfilosofiska skolor, som på hans tid skola hafva funnits i Indien.

2. *Brahmajāla-Sutta*, på 164 palmblad, paginerade ka-ti, 65 cm. långa och 5 cm. breda, med 6—7 rader på sidan. Samma skrift som N:o 1 och liksom denna på päli med följande singhalesisk förklaring och skilnad mellan orden.

3. *Mahāsatiṭṭhāna-Sutta*, på 106 palmblad, paginerade ka—chlri, 45,5 cm. långa och 6,5 cm. breda, med 7—10 rader på sidan. Manuskriptet omfattar den 21:a Sutta af *Dīgha-Nikāya*. Skriften är på päli med följande skilnad mellan orden och singhalesisk förklaring, samt innehåller ett af Buddhas föredrag om oafvänd själfbeträktelse.

4. *Mahādhammasamādāna-Sutta*, på 25 palmblad, paginerade ka—khlri, 49 cm. långa och 6,5 cm. breda, med 6—10 rader på sidan. Manuskriptet omfattar den 6:e Sutta i 5:e delen af *Majjhima-Nikāya*, som hör till andra afdelningen af de heliga böckerna, kallad *Sutta-Piṭaka*. Skriften är på päli med följande skilnad mellan orden och singhalesisk ord-förklaring samt innehåller ett af Buddhas föredrag om människornas olika handlingssätt.

5. *Rasacāhīnī*, på 206 palmblad, paginerade ka—dau, 39 cm. långa och 5,5 cm. breda, med 8—9 rader på sidan. Skriften, som är på päli, hör till den prest-litteratur, som ansluter sig till de heliga böckerna, och innehåller en samling af buddhistiska legender.

6. *Abhidhānappadīpikā*, på 146 palmblad, paginerade ka—ñā, 34 cm. långa och 6 cm. breda, med 8—10 rader på sidan. Skriften är en päli-ordsamling på päli med singhalesisk förklaring. Den ursprungliga samlingen af synonyma päli-ord är författad af presten

Moggallāna, som lefde mellan åren 1153 och 1186 efter Kr.; den är här ledsagad af en singhalesisk förklaring.

7. *Subhasūtrartharyakkhyanayayi*, på 55 palmblad, paginerade ka—ghri, 31 cm. långa och 5,5 cm. breda, med 5 rader på sidan. Skriften innehåller en singhalesisk tolkning af *Subha-Sutta*, ett af Buddhas föredrag på päli, som finnes i *Digha-Nikāya* och framställer hufvudpunkterna i Buddhas lära.

8. *Muṇḍak-Jātaka*, på 74 palmblad, paginerade ka—nlri, 37,5 cm. långa och 4,5 cm. breda. Skriften innehåller en af de buddhistiska själavandrings-berättelserna på elu-vers; *elu* är forn-singhalesiska.

9. *Padarūpasiddhi*, på 212 palmblad, paginerade ka—dhi, 52 cm. långa och 5,5 cm. breda, med 8—9 rader på sidan. Manuskriftet innehåller en singhalesisk förklaring af den bekanta päli-grammatikan med detta namn.

10. 7:e—11:e kapitlen af *Pūjāvaliya*, en singhalesisk bok om de hedersbetygelser, som blifvit Buddha bevisade. Manuskriftet består af 96 palmblad, paginerade ka—cah, 36 cm. långa och 5,5 cm. breda, med 6 rader på sidan.

11. *Enstaka, icke sammanhörande blad* af åtskilliga singhalesiska manuskript, 25—26 cm. långa och 4—5 cm. breda.

Uti en senare sändning af Nordenskiölds manuskript, som författaren fått mottaga, hafva endast följande fyra kunnat bestämmas:

1. Singhalesisk förklaring till päli-boken *Pātimokkha*, på 30 palmblad, paginerade ka—khau och 1—30, 41 cm. långa och 5,5 cm. breda, i omslag af gult papper. Manuskriftet börjar med afdelningen *Nidāna* och slutar, bladet khau, med *Sekhiyā niṭṭhita*.

2. Singhalesisk förklaring till *Tisarāṇa* och *Dasasikkhāpada*, hvilka äro delar af de på päli affattade presterliga invigningsceremonierna. På 29 palmblad, signerade 1—29, 27 cm. långa och 5,5 cm. breda, i hvitgult omslag.

3. *Milinda-praṇayayi*, på 140 palmblad, signerade ka—jhe (1:a bladet osigneradt), 42 cm. långa och 6 cm. breda. Manuskriptet innehåller den singhalesiska öfversättningen af päliskriften *Milinda-pañha*; det slutar i kapitlet *Vivekagūṇa-praṇayayi*.

4. *Kāvyasekhara*, på 35 palmblad, signerade ka—gi, 32 cm. långa och 5 cm. breda. Manuskriptet innehåller den bästa af de nyare elu-dikterna, »a garland of flowers on the crown of poetry» (se Alwis' *Sidath Sangarāva*, sid. CLXXVII).

Af de öfriga handskrifterna synas tre vara elu-dikter och en utgöras af en singhalesisk förklaring till en páli-skrift, men dessa äro mycket bristfälliga och sakna titlar.



Mathias Hedenström.

Biografiska notiser, meddelade af H. Wieselgren.

Bland de forskare, hvilka bidragit till ökad kännedom af Sibiriens nordkust och öarna derutanför, intager Mathias Hedenström ett aktadt rum. Hans resor, riktade åt Ny-Sibiriska öarna, utfördes under åren 1809—11, och den skrift, i hvilken han nedlagt en del af sina iakttagelser i Sibirien, »Otrywki o Sibiri», trycktes i S:t Petersburg 1830. Redan amiral v. *Wrangell* omtalar utförligt Hedenströms färder i sin Sibiriska resa, och A. E. *Nordenskiöld* omnämner dem så väl i 1:a som 2:a delen af »Vegas färd kring Asien och Europa». *Nordenskiöld* grundar på namnet Hedenström sin förmodan, att denne varit af svensk härkomst, uppger hans dödsår och dödsort samt hänvisar för vidare biografiska uppgifter om mannen till en »Kalender för guvernementet Irkutsk för år 1865, sid. 57—60», en bok, som *Nordenskiöld* likväl icke själf fått se, lika litet som han lyckats erhålla vidare upplysning om Hedenström.

Ryske akademikern *Fr. Schmidt*, till hvilken *Nordenskiöld* hänvänt sig med begäran, att han ville söka förskaffa ytterligare uplysningar om Hedenström, har till en början skaffat sig tillgång till den anförda kalendern, utgifven af Sibiriska komitén i Irkutsk, och deretter lyckats erhålla direkta meddelanden från Mathias Hedenströms i Riga kvarlevande fränder. Dessa uppgifter har han dels tillsändt *Nordenskiöld* i bref, hvilka ståtts till disposition för detta meddelande i Ymer, dels förelagt ryska vetenskapsakademien i ett föredrag den 24 maj 1883, tryckt i »Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches» och i separataftryck¹ tillsändt det svenska geografiska sällskapet. Efter

¹ »Einige Bemerkungen zu Prof. A. v. Nordenskiöld's Reisebericht: Die Umgestaltung Asien's und Europa's auf der Vega 1878—80. Mit besonderer Beziehung auf die Geschichte der russischen Entdeckungsreisen im und am sibirischen Eismeer», S:t Petersburg. 1883. Hedenströms lefnadsomständigheter och resor omtalas s. 37—47.

dess källor, jemförda med Kongl. Bibliotekets genealogiska samlingar, kunna vi nu meddela följande notiser om den sibiriske forskningsresanden, som icke allenast leder sin härkomst från Sverige, utan ännu i sina unga år i ryskt pass kallats svensk undersåte, ehuru född inom ryskt område.

Matwei Matwejewitsch Hedenström — så lyder hans namn i 1838 års förteckning öfver ledamöterna af Moskwas Naturforskarsällskap — var alltså son af en Mathias. Hans fader, Mathias Hedenström d. ä., var enligt uppgift från ättlingarna i Riga, meddelad af Fr. Schmidt i bref till Nordenskiöld, dat. Petersburg 7 mars 1883, född den 11 januari 1737 (i den tryckta uppsatsen säger Schmidt 1739 och anför ingen dag) i Falun i Sverige och dog, enligt uppgift i den tryckta artikeln, i Riga 1799. Hans äldste son hette Johan Peter och var ständigt bosatt i Riga, der han fortplantade släkten. Dennes son, som 1828 var teol. studiosus i Dorpat och i Petersburg sammanträffade med farbrodern Mathias, dog 1865 som archidiaconus vid Petrikyrkan i Riga, efterlemnande sonen Karl Hedenström, nu hofrättsadvokat i Riga, från hvilken Fr. Schmidt erhållit meddelanden om släkten. Enligt herr Karl Hedenströms utsago skulle den förste Mathias Hedenström hafva tillhört »en svensk adlig ätt med vapen snarlikt familjen Lybeckers», men då han som politisk flykting lemnat Sverige, skulle han ha nedlagt sitt namn och antagit namnet Hedenström, »som skall härleda sig från ett gårdsnamn i Dalarne, i socknen Storsten och Thorsång» (Schmidts bref). Väl är det sant, att Lybecker var en dala-släkt, två gånger adlad till och med, med alldeles olika sköldemärken, men dess genealogier äro kända och lemna icke rum för någon »politisk flykting». Den senast adlade Lybecker, som dog 1746 (ätten utdog med hans son 1762), förde i vapnet en hammare och en klubba, lagda i kors, och så enkelt märke kunde väl äfven en annan dala-son skaffa sig, om han i utlandet velat antaga »bürgerliches wappen». Adelskapet och den politiska flykten torde därför kunna lemnas ur räkningen och anses för senare uppfinning i Riga. Hvad Mathias Hedenström d. ä., hvars födelse- och dödsdag släkten känner, hade för lefnadsställning, ingår deremot *icke* i meddelandet, sådant det föreligger i Schmidts referat.

Många släkter Hedenström hafva funnits i Sverige, och bland dem äro två utgångna från Dalarna, enligt uppgifter i Klerckers genealogiska samlingar i Kongl. Biblioteket. Den ena af dessa känner man blott i två led, båda presterliga: Martin f. i Falun, kaplan i Järna, med sonen Johan Wilhelm, kaplan i Kungsåra, f. 1749. Af sju Hedenströmssläkter finnes namnet Mathias endast i en, och denna är den

andra af de från Dalarna utgångna. Det är ganska antagligt, att den sibiriske resanden Mathias Mathiasson tillhör denna släkt.

I de nämnda genealogiska samlingarna upptages först en Mathias Hedenström, vedbärare, med sonen Mathias, född och jemte modern död 1735. Vidare antecknas efter en bouppteckning år 1774 följande genealogi:

N. N.

Johan, skräddare † 1774. Hans arf- vingar voro brö- der och systrar.	Mathias, 1774 guldsmed i Moskwa.	Erik, 1774 af- skedad landsoldat, bosatt i Harmar- vet nära Falun.	Anna, 1774 tjenstepiga i Falun.	Dotter, 1774 af- den, gift och ef- terlemnande två döttrar.
---	--	---	---------------------------------------	--

Om vi nu också icke låta vedbäraren Mathias i nytt äktenskap vara fader till Mathias, guldsmeden, och hans syskon, så ha vi åtminstone full sannolikhet för, att denne Mathias, som 1774 var guldsmed i Moskwa, är densamme som var född i eller vid Falun 1737 den 11 januari (eller 1739) och blef fader till den sibiriske forskaren Mathias Mathiasson, hvilken föddes 1780, samt till hans broder Johan. Namnen i båda generationerna bestyrka antagandet.

Mathias d. ä. må hafva bosatt sig senare i Riga, der han dog 1799, men synes aldrig upphört att vara svensk undersåte, då till och med hans son, Mathias d. y., som uppgifves vara född 1780, i ett år 1798 utfärdadt ryskt pass kallas »svenske undersåten». Efter faderns död torde han, så väl som äldre brodern Johan, blifvit rysk undersåte. Mathias Hedenström blef till och med rysk tjensteman vid tullverket i Riga och erhöll sin plats i rangklassernas djupa led. Men här råkade han så illa ut vid en upptäckt af underslef i verket, att han förvistes till Sibirien, dock utan att mista sin rangklass, hvadan man kan antaga, att den underordnades förseelse mera bestått i medvetenhet om de öfverordnades underslef, än i egna stölder.

Mathias Hedenström färdades alltså något år i början af vårt århundrade från Riga till Tobolsk, och der befann han sig, då han 1808 erhöll uppdrag att på ryske rikskansleren grefve Rumjanzow's bekostnad undersöka de Ny-Sibiriska öarna. Hans resor dit företogos åren 1809, 10 och 11. Hedenström hade skaffat sig en duglig följeslagare i »småborgaren» Sannikow från Ust-Jansk, hvilken han inlärt till utförande af ortbestämningar. Resorna företogos med hundslädar på våren, och sedan sommaren tillbragts på öarna, återvände expeditionen på hösten, då Ishafvet åter lagt sig, till Sibiriens fastland. Hedenströms och Sannikows reseberättelser, hvilka de efterföljande ryska forskningsresandena von Wrangell och Anjou läst i handskrift, och af hvilka Wrangell ger ett äfven af Nordenskiöld begagnadt utförligt utdrag (Wrangell's Reise, I s. 99—119), trycktes fullständigt i den af

G. Spasski utgifna »Sibiriske budbäraren» (rysk titel) 1822, s. 36—182, äfvensom i samme författares verk »Nyaste lärda och pittoreska resor i Sibirien» (rysk titel), II, 1822. Fr. Schmidt framhåller i sin här citerade afhandling, att Hedenströms och Sannikows geografiska bestämningar af de Ny-Sibiriska öarna på grund af bristfälliga instrument voro felaktiga, och att den Anjou'ska expeditionen först beriktigat felen och »riktigt fört öarna på karta», en förtjänst af Anjou, som Schmidt anser, att Nordenskiöld »väl kunnat framhålla». Det blir väl framtiden förbehållet, att äfven förbättra Anjous, men Hedenströms arbete är icke därför mindre ännu värdt.

År 1813 anställdes Hedenström i guvernementskansliet i Irkutsk och blef något senare isprawnik (kretschef) i Werchneudinska kretsen i Transbaikalska Sibirien. Här begynte han allvarligt syssla med naturhistoriskt samlande. Hans hus fylles med mineralier, uppstoppade djur, ben, torkade växter och rötter. Intill den honom gynnande guvernörens, Treskin's, hemkallande 1819 styrde Hedenström hela Transbaikalska provinsen och hade härunder rikliga inkomster, ända till 60,000 rubel bankoassignmenter om året, säger Hedenströms biograf i den Irkutsk'ska kalendern, gymnasiirektorn i Irkutsk S. S. Schtschukin. »Hela packor af sedlar lågo på golvet i hans kammare, endast fasthållna af skrifbordsfötterna.» Sedermera förflyttades Hedenström till Vest-Sibirien och derifrån till Petersburg, der han var ordförande i en afdelning af det medicinska departementet och utmärkte sig genom upptäckter af underslef i apoteksväsendet. Under denna tid var det ock, han på uppfordran af sina vänner utgaf »Otrywki o Sibiri» (Fragmenter om Sibirien), som 1830 trycktes i Petersburg.¹ Här besökte honom ock brorsonen från Riga (1828), hvilken fann honom vara en så ifrig svärmare för Sibirien, att han längtade dit igen. Efter några år blef han också åter dit förflyttad, som guvernements-postmästare i Tomsk. Som sådan pensionerades han på gamla dagar och lefde sedan i mycket små omständigheter i byn Kaidukowo nära Tomsk, der han vid en ålder af 65 år afled den ^{2 okt.}/_{20 sept.} 1845.

I sitt sista lefnadsår uppsöktes han af Middendorff, som då, i början af 1845, återvände från sin stora sibiriska resa, och i sin resebeskrifning (IV. I, s. 280) om besöket berättar följande, under det han omtalar de sibiriska mammut-qvarlefvorna:

»Ny-Sibiriens beskrifvare, den gamle Hedenström, uppsökte jag

¹ Ett utdrag ur denna skrift, i tysk öfversättning, är intaget i »Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland» 24:e bandet, s. 125—145, Berlin 1865. Utgifvaren, A. Erman, säger, att »ännu efter ett halft århundrades förlopp, är hvad Ny-Sibiriens upptäckare åstadkommit dels öfverträffadt dels till och med ännu ouppnådt».

under min resa genom Tomsk och fann den förr så företagsamme, väl föga kunnige, men icke dess mindre för sin sanningskärlek och sin sunda blick förtjenstfulle mannen fängslad vid sängen, som han ej mer skulle lemna. Han led mycket af följderna af sin nysibiriska resa; men trots de plågor, hvilka vattusoten förorsakade, flammade hans medfödda liflighet upp, under det han, halft på skämt, halft på allvar, förbannade den förlust han lidit derigenom, att han för värme utsatt en stor säck med torkad märg ur mammutben; när värmen under hans frånvaro fått verka hade det oljiga fettet flutit bort. »Hvad för en Kræsus kunde jag icke ha blifvit», ropade han, »om min skatt icke runnit ifrån mig! Hela jordklotet kunde jag försett med mammut-pomada!» All lejon- och björn-pomada hade fått stryka segel för denna salva ur en bättre verld. På mig gjorde detta ett så mycket starkare intryck, som jag träffade mannen försänkt i armod, samme man, hvars beundrade berättelser en gång gjort runden genom Europa. I hans skrift »Otrywki o Sibiri» (s. 121) finna vi bekräftelsen på, att han samlat denna märg vid Ust-Jansk ur de der i massa på marken kringspridda mammutbenen, och att den till och med i smält tillstånd icke gifvit ond lukt ifrån sig.»

Som vi redan nämnt, var Hedenström medlem af Moskwaska naturforskarsällskapet. I dess »Bulletin», Band. II, 1830 s. 197—214, ingår ett utdrag ur »Otrywki o Sibiri» i »Fragments sur la Sibérie» af Dawydow; och i Band. IV, s. 27—40, meddelas anmärkningar öfver denna uppsats af Hedenström sjelf i bref till G. Fischer von Waldheim, sällskapets d. v. ordförande, hvori han omtalar några af sina benfynd på Kotelnoi-ön. Hr Schmidt afslutar sitt här citerade föredrag med ett instämmande i Nordenskiölds förhoppning, att en förnyad undersökning af denna ö, den på ben-qvarlefvor rikaste af de Ny-Sibiriska öarna, »icke för länge måtte låta vänta på sig».

Den svenska expeditionen till Grönland år 1883.

Rapporter, afgifna till Dr O. Dickson

af A. E. Nordenskiöld. -

I.

Utrustningen. Färden till Island.

Reykjavik, Island, den 8 juni 1883.

Då jag nu går att afgifva min första rapport om den nyligen från Sverige afgångna Grönlandsexpeditionen, skall jag till en början, till lugnande af expeditionens gynnare och vänner i hemlandet, nämna några ord om dess utrustning.

I enlighet med den af expeditionens frikostige mecenat uttalade önskan, har jag icke sparat någon kostnad, för att göra vår utrustning så fullständig och effektiv som möjligt. Expeditionen är provianterad för 14 månader, hufvudsakligen i likhet med den under Vegafärden bepröfvade spisordningen. Alla de artiklar, som för detta ändamål bestållts från olika länder, hafva ordentligt och i tid framkommit, på ett enda undantag när. Det visade sig nämligen omöjligt att denna tid på året från södra Europa eller norra Afrika till något pris anskaffa nyupptagen och *mogen* potatis, hvarför jag i stället nödgats förse expeditionen med fjolårspotatis från Jemtland, naturligtvis jemte en quantitet torkad potatis, i nödfall tillräcklig för hela den tid, hvarför expeditionen är provianterad. För vinterkläder är rikligt sörjdt genom inköp af renskinnsplasar från Lappland, af ett tillräckligt förråd olika slags ylle, af segelduksskodon med dertill hörande sennegräs, af filter, af osönderskuret groft yllekläde för förfärdigande af nya kläder till alla man, om så behöfves, af linne, myggnät och snöglasögon, grofva segelduksbluser, skinn- och yllevantar, öresundsmössor, baschliker m. m. m. m.

För isvandringen har jag hos hr Granlund i Grenna beställt ett nödigt antal mindre kätkar, hvarjemte jag af förråd från föregående expeditioner medtagit flere större slädar af engelsk arktisk modell.

Derjemte har jag hos samme fabrikant beställt åtta dragkärror, ämnade att användas för utrustningens framsläpande öfver land till det ställe, der jag ärnar gå upp på inlandsisen, och hvilket är beläget ett stycke från sjöstranden. Jag fann nämligen 1870, huru ytterligt mödosamt det är att framsläpa en jernskodd, belastad släde, äfven en obetydlig väglängd, öfver mark, som ej är snötäckt. Vidare har jag för isvandringen från Club alpin's leverantör i Paris anskaffat nödiga linor af särskildt för ändamålet utvald manila-hampa. Styrkan af dessa linor har blifvit pröfvad å Jernkontorets profningsanstalt vid Liljeholmen. Broddar och lössulor äro medtagna, för att bindas på stöflarna, om detta någon gång blir nödvändigt. Härtill komma tvenne lätta Berton's segelduksbåtar, flere tält, alpstaftar, kautschuksmadrasser, kokapparater för sprit, med hvilka innan afresan nödiga kokprof anstälts, sofsäckar, signalstänger, några par skidor m. m.

Äfven den vetenskapliga utrustningen är omsorgsfullt utvald. Särskildt vill jag härvid omnämna en kronometer från Frodsham i London, undersökt på navigationsskolan i Göteborg, och tvenne ypperliga fickkronometrar från Kullberg i London, undersökta på observatoriet i Stockholm, tvenne Ekmans vattenhemtare, en Pistor & Martins prismacirkel, sextanter, nödiga qvicksilfverhorisonter, djupvatten-termometrar af olika modeller, barometrar och aneroider, termometrar, apparater för undersökning af hafsvattnet, iordningställda af herr Hamberg på Stockholms högskolas laboratorium, spektroskop, polarisationsapparater m. m. — För de zoologiska undersökningarna hafva anskaffats två tusen famnar jerntrådslina, för ändamålet särskildt tillverkad vid Lesjöfors, trawlapparater efter Lovéns modell, skrapor och ett rikligt förråd af magasin, spritkärl af koppar och glas för samlingarnas konservering. En del af dessa apparater hafva blifvit till expeditionen öfverlemnade från Riksmusei evertebratafdelning. — Ett parti lodningslinor och ett antal remingtongevär hafva till låns erhållits från flottans station i Karlskrona. — Vidare äro vi försedda med ett temligen omfattande bibliotek så väl för vetenskapliga studier som för lättare läsning under en eventuel öfvervintring.

Då Sofia lemnade Göteborg, såg det svårt ut att få utrymme för all vår proviant och annan utrustning i hennes nog knappa lastrum. Men sedan vi under en dags uppehåll i Marstrand verkställt en omsorgsfull omstufning af lasten, visade det sig, att man, utan att belamra hytterna, under däck kunde bereda utrymme för allt samman, med undantag af en del collies, hvilka fingo plats i öfverbyggnaden ofvanom maskinrummet. — Kol kan Sofia taga med sig för omkring 12 dagar eller för en färd under gynnsamt väder af omkring 2,500 (kvartmil), d. v. s. nära nog för hela vägen från Sverige till Aulaitvik-

fjorden. Expeditionen har dessutom, genom de anordningar herr doktorn vidtagit och genom det förekommande sätt, på hvilket densamma blifvit understödd i Danmark af Grönländska handeln, Kryolit-kompagniet och det Forenede Dampskibsselskab i Kjöbenhavn, tillgång till kol i Thurso, vid Reykjavik, vid Ivigtuk och i en af nordvestra Grönlands kolonier. Detta oundgängliga medel för expeditionens fortkomst bör därför aldrig komma att tryta. Jag har låtit vid Lindholmens mekaniska verkstad förse fartyget med en nödortftig rigg, för att, om maskinen oförmodadt skulle komma i olag, kunna nå hamn med hjälp af segel. En liten ångmaskin är insatt i Sofias storbåt, för att underlätta utflygter från de hamnar, der fartyget är förankradt, och lodningar i de okända farvatten, det kommer att besöka.

Då jag för denna expedition sökte erhålla ångbåten Sofia, insåg jag ganska väl, att detta fartyg ingalunda var så starkt för seglats bland is som t. ex. Vega; men då det under den nu ifrågavarande expeditionen icke var min afsigt att i någon vidsträcktare mån söka forcera den grofva och omedgörliga is, som omgifver Grönlands ostkust, och då det för seglats uti Grönlands skärgård, som alldeles icke eller högst ofullständigt är kartlagd och upplodad och der vådsamma tidvattensströmmar råda, var oundgängligen nödvändigt att hafva en föga djupgående, lätt styrd båt med stark ångkraft, ansåg jag, att ett fartyg sådant som Sofia just var det mest lämpliga, åtminstone då, såsom nu var fallet, tid ej fans för byggnad af ett för expeditionen särskildt afsedt fartyg. Visserligen befarade jag, att Sofia skulle hafva svårt nog att reda sig i den starka sjögång, som ofta möter vid Island och vid Grönlands sydspets. Jag rådförde mig därför rörande denna sak med flere erfarna sjömän, hvilka enhälligt förklarade, att i detta hänseende intet vore att befara. Detta deras uttalande har jag funnit fullkomligt bekräftadt under den af svår sjö åtföljda storm, för hvilken vi voro utsatta mellan Färöarna och Island.

Expeditionens bemanning utgöres af följande personer:

Nordenskiöld, A. E., chef, f. d. 18 nov. 1832 i Helsingfors.

Nathorst, A. G., fil. doktor, geolog, f. d. 7 nov. 1850 i Bergshammars s:n, Södermanlands län.

Berlin, J. A., med. licentiat, expeditionens läkare, f. d. 7 aug. 1851, i Malsta s:n, Stockholms län.

Forsstrand, C. W., fil. kand., zoolog, f. d. 4 juli 1854 i Stockholm.

Kolthoff, G. I., konservator vid Upsala zool. museum, f. d. 14 dec. 1845 i Sandhems s:n, Skaraborgs län.

Hamberg, A., stud. vid Stockholms högskola, hydrograf, f. d. 17 juni 1863 i Stockholm.

Nilsson, E., sjökapten, befälhafvare å Sofia, f. d. 29 mars 1850 i Helsingborg.

Kjellström, C. J. O., bataljonsadjutant vid k. Södermanlands regemente, kartograf, f. d. 10 december 1855 i Stenqvista s:n, Södermanlands län.

Hörnfeldt, P. A., 1:ste styrman, f. d. 13 juni 1857 i Själevads s:n, Vesternorrlands län.

Johnson, J. P., 1:ste maskinist, f. d. 16 mars 1820 i Åhlems s:n, Kalmar län.

Landergren, P. C., 2:dre maskinist, f. d. 4 april 1839 i Nyköping.

Johannesen, S. A., islots från Tromsö, f. d. 24 juni 1851 i Balsfjordens s:n, Tromsö amt.

Kræmer, S., fängstman från Tromsö, f. d. 2 okt. 1847 i Tromsö.

Sevaldsen, R., fängstman från Tromsö, f. d. 9 maj 1844 i Tromsö.

Hult, J. E. E:son, eldare, f. d. 16 maj 1846 i Vestrums s:n, Kalmar län.

Seensson, C. Th., eldare, f. d. 13 juli 1839 i Vimmerby.

Eriksson, A. F., matros, f. d. 29 jan. 1839 i Odensvi s:n, Kalmar län.

Andersson, C. J., matros, f. d. 20 nov. 1837 i Tryserums s:n, Kalmar län.

Jonsson, A., matros, f. d. 31 maj 1852 i Vestervik.

Andersson, G., kollämpare, f. d. 3 juni 1860 i Breviks s:n, Skaraborgs län.

Österman, A. F. Th., kock, f. d. 25 nov. 1850 i Blidö s:n, Stockholms län.

Zetterberg, C. O. G., steward, f. d. 10 maj 1863 i Norrköping; samt Lapparna:

Pava Lars Nilsson Tuorda, f. d. 25 dec. 1847 i Qvickjocks kapellförsamling, Norrbottens län.

Anders Pavasson Rossa, f. d. 24 sept. 1844 i Qvickjocks kapellförsamling, Norrbottens län.

Dessutom medföljde från Göteborg såsom passagerare greve *Strömfelt*, botanist, herr *Flink*, mineralog och d:r *Arpi*, filolog, hvilka hafva för afsigt att under sommarens lopp för studier och forskningar besöka skilda delar af Island.

I afseende å vår färd hittills är naturligtvis intet märkligt att anföra.

Sofia lemnade Göteborg den 23 maj om aftonen, men endast för att kort derpå ankra vid Kalfsund. Tidigt följande morgon ångade vi in till Marstrand, der dagen användes till en omsorgsfull omstufning af lasten.

Den 25 kl. 9 f. m. ångade vi vidare och fälde efter 60 timmar

ankaret vid Scrabster nära Thurso. Här dröjde jag till den 30, då ankaret åter lättades kl. half 3 e. m. Kursen ställdes på Rödefjord å Islands ostkust. Den 31 middagstiden ångade vi genom sundet mellan Stora och Lilla Dimon på Färöarna. Den förra skall utgöra världens största fogelberg. Vi passerade dock för långt från land för att se några fogelskaror. I sundet mötte vi några fiskare, af hvilka vi köpte nyfångad fisk. Här borta, i denna aflägsna bygd, hade de redan läst om vår expedition och tycktes vara mycket intresserade för densamma.

Den följande dagen, den 1 juni, började det att blåsa mycket hårdt från NO. Sjögången blef svår, så att vi nödgades minska farten. Vi ångade förbi en mängd fiskarfartyg, för det mesta franska, hvilka lågo bi i stormen. Om aftonen fingo vi Island i sigte, men då den molnhöljda himmelen ej medgifvit några solobservationer och några sjömärken ej förefinnas på Islands ostkust, kunde vi ej genast igenkänna den trånga mynningen af den fjord, dit vi ärnade oss. Först sedan vi kommit närmare land och ett par timmar ångat af och an längs kusten, lyckades vi med tillhjälp af förtoningar orientera oss. Vi angjorde kl. 11 f. m. Rödefjord, och 1 1/2 timme derefter kastades ankar i en af dess bifjordar, Eskifjord, der en betydande handelsplats är belägen. Här landsattes grefve Strömfelt och hr Flink, hvilka under sommarens lopp skola anställa botaniska och geologiska undersökningar på Islands ost-, nord- och vestkust. Den 3 juni gjorde samtliga vetenskapsmän på Sofia en utflykt till det ungefär 10 kilometer från Eskifjord belägna kalkbrottet Helgustadir, en af de märkvärdigaste och i fysikaliskt hänseende viktigaste mineralfyndorter i världen. En fotografi togs af det för öfrigt mycket oanse-
senliga, nu vattenfyllda grufhåll, från hvilket dubbelspaten erhålles.

Den 5 seglade vi vidare längs Islands sydkust till Reykjavik. Vädret var till en början härligt, men längre fram på dagen inhöljdes allt omkring oss i en tät dimma, hvilken dock lättade för några ögonblick, då vi kommo till Reykjanäs, så att vi kunde passera den af klippor omgifna udden. Strax derpå blef dimman åter så tät, att vi nödgades om natten kasta ankar vid några fiskbankar utanför Reykjavik. Några fiskare, som vi här mötte, sade sig ej kunna i tjockan lotsa oss in till hamnen, hvarför vi nödgades taga oss fram på egen hand. Detta gick förträffligt, om ock något långsamt, och kl. 1 fälde vi ankar utanför Islands hufvudstad. Det var tur att vi ej blefvo längre uppehållna af dimman, ty den 7 juni började en ytterligt häftig storm. Det var lugnt att under densamma hafva fartyget i hamn, men stormen hindrade en tilltänkt utflykt till Hredavatn,

en vigtig fyndort för växtförsteningar, hvilken d:r Nathorst önskade besöka.

Jag har här intagit omkring 30 tons kol, maskinen har blifvit öfversedd, d:r Arpi har blifvit landsatt. Den 10 juni seglar jag, om vädret är gynsam, vidare. Här hafva vi blifvit på ett utmärkt sätt bemötta af alla, med hvilka vi kommit i beröring, och alla, äfven menige man, tyckas af isländska tidningar känna till den nya expeditionens uppgift. Ledsamt är, att så kort tid förunnats oss att göra bekantskap med detta märkliga, för nordens kulturhistoria klassiska land, hvilket äfven för naturvetenskapsmannen erbjuder så mycket spännande intresse.

II.

Från Reykjavik till Ivigtut.

Ivigtut d. 22 juni 1883.

Afresan från Reykjavik var bestämd till den 10 juni kl. 3 e. m., men jag blef något uppehållen af ett missöde, som drabbade en af de från London nyinköpta fickkronometrarna. Strax före afresan märktes det nämligen, att driffjädern på en af dem brustit. Visserligen var expeditionen försedd med flere kronometrar, afsedda ej allenast för fartyget utan äfven för isvandringen, men det var i alla fall ett ledsamt tillbud med ett dyrbart instrument. Jag uppsköt därför afresan någon stund, för att höra åt, om ej en isländsk urmakare kunde sätta uret i stånd. Detta lyckades öfver förväntan väl. »Ursmidur» (ursmeden) Eyólfur Thorkelsson insatte nämligen på tvenne timmar för ett pris af 2 kr. en ny fjäder, och kronometern är, efter allt hvad jag kan se, lika god som förut, om ock med en något förändrad gång. Under väntan på att »ursmeden» skulle blifva färdig med sitt arbete fick jag höra, att en isländsk man, landfoged Arni Thorsteinsson, skulle ega en gammal karta öfver norra delen af Atlanterhafvet. Jag gick genast till honom. Han mottog mig mycket vänligt och skänkte mig kartan eller rättare kartfragmentet. Det tycktes vara ganska gammalt och hade slutligen användts såsom perm på någon isländsk bok eller handskrift. Hälften saknades. Hvad som var kvar omfattade norra Atlantiska oceanen, Britannien, Island och en del af Grönland. Namnen på den del af Grönland, som fans i behåll, voro snarlika namnen på Zeniernas märkliga karta. Jag har här ej kunnat bestämma kartans ålder. Om den vore äldre än år

1558 (det år, då Zeniernas karta första gången offentliggjordes af Marcolini i Venedig), så skulle den hafva ett ganska stort intresse i geografiskt hänseende. Men äfven om så ej vore förhållandet, så är det gamla pergamentfragmentet i alla fall, så vidt jag vid en flygtig granskning kunnat döma, af ett visst intresse med anledning af den mångomtvistade frågan rörande Zeniernas resor, för hvilken jag, såsom hr d:r:n vet, lämnat en redogörelse i »Studier och forskningar förelädda af mina resor i höga norden» (Stockholm 1883).

Kronometern var färdig kl. 6, men kartfyndet uppehöll mig ytterligare en tid, så att Sofia först något senare på aftonen kunde lämna ankar. Kursen ställdes i rättvisande VNV mot Kap Dan på Grönlands ostkust. Vi hade i början svår sjögång, men sedermera härligt väder. Redan den 12 kl. 7 på morgonen varskoddess land för ut. Ännu hade vi icke sett någon is, landet tycktes ligga helt nära, på hafvet sågos foglar, som ej pläga aflägsna sig långt från kusten, och fångstmannen, som höll utkik från den i masten fästade tunnan, rapporterade: »*isfritt ända till stranden*». Det såg ut, som om den opåräknade lyckan skulle förunnas mig att under uppresan till Grönland få landa vid denna nu så otillgängliga kust, som så många fartyg under de senare århundradena förgäfvess sträfvat att nå, men hvilken, enligt min tanke, fordom varit mera tillgänglig och utgjort den rätta »Österbygden». Det visade sig likväl snart, att landet var längre aflägsset, än vi förmodat. Det höjde sig endast långsamt öfver horisonten, oaktadt Sofia under sex timmar ångade mot detsamma med en fart af 8 å 9 knop, och då vi kl. 1 e. m. äntligen tycktes vara nära vårt mål, hördes från masten ropet: »*tät, oframkommelig is, längs kusten, så långt ögat når*». Den förtoning af landet, som först syntess, bestod af höga bergpartier. Sofia var då ännu 70' å 80' från land, hvilket visar, att kusten här, liksom vid Frans-Josefs fjord, Scoresbys land samt vid Danmarks-sundet, utgöress af höga berg, ett förhållande af vikt för bedömande af sannolikheten att träffa isfritt land i Grönlands inre. Då sålunda ingen utsigt fans att kunna landa på detta ställe, ställdess kursen längs iskanten mot söder, under skarp utkik, för att se om ej afbrott någonstädes skulle förekomma i den ytterst täta, men föga breda isbarrieren längs land. Det var dock förgäfvess. Der Sofia ångade fram, var isen visserligen endast gles och till intet hinder för att framgå med full maskin, men hvarje gång jag sökte begagna mig af någon inböjning i det egentliga drifisbandet, för att nå land, mötte vi snart alldeles tät is, genom hvilken ej ens ishafsfloottans starkaste fartyg kunnat bana sig en väg. Isen liknade den grofva is, man möter norr om Spetsbergen. Hafsytan upptages af en kall vattenström, som packar isen mot land. Denna

polarström är dock föga mäktig. Redan på ett djup af några få tiotal famnar vidtager, såsom omsorgsfulla temperaturmätningar af hr Hamberg visade, en helt säkert från söder kommande varmvattenström. Hafvets djup var ofta ganska betydligt. Botten bestod af stora stenar, som sönderrefvo trawlnätet och hindrade draggningar.

Den 13 och 14 juni ångade jag söder ut längs kusten, under stilla väder och i smul sjö. Ofta höljdes landkonturerna i en tät dimma, som dock stundom lättade och avslöjade storartade alppartier, bildade af höga, toppiga berg med snöfyllda dalar.

Då vi den 15 kommo i granskapet af Kap Farewell, började en häftig storm att blåsa, med svår sjö, som nödgade oss att för några timmar lägga bi. Mot aftonen saktades stormen så mycket, att Sofia kunde återtaga sin kurs. Vi voro då redan ett godt stycke söder om Kap Farewell. D. 16 hade vinden fullkomligt afstannat. Vi ångade mot land i stilla, smul sjö. — Under hela seglingen längs ostkusten hade vi endast sett ett par verkliga isberg. Nu var hafvet fullt med stora, praktfullt formade isberg, af hvilka ett par fotograferades från fartyget. Snart mötte äfven drifis, hvilken jemte tjocka hindrade framfärden. Då jag såg, att vi denna dag ej kunde nå land, och jag under midnatten ej ville segla ibland drifisen, hvilken närmare land blef ganska tät, lät jag loda och skrapa. Utbytet blef ganska rikt, så väl i zoologiskt som hydrografiskt hänseende.

Den 17 juni på morgonen varsnades en skonare, hvilken, då vi kommit närmare, visade sig vara ett grönländskt kustfartyg, som hade till uppgift att förmedla samfärdseln mellan de mindre handelsplatserna och hufvudkolonierna. Det fördes af en dansk kapten och var till större delen bemannadt med eskimåer. Kaptenen erbjöd sig att lotsa oss in till Julianehaab, med vilkor att jag skulle taga skonaren på släp — ett vilkor, på hvilket jag med nöje ingick, i synnerhet som kaptenen förklarade sig villig att ytterligare, om så önskades och han af kolonibestyraren kunde få tillstånd dertill, lotsa Sofia från Julianehaab *inomskärs*, der man numera ej behöfde befara några ishinder, till Ivigtut. Snart mötte vi bland drifisen en mängd kajakmän, som voro ute på sälfångst och nu med sina små lätta båtar följde fartyget långa sträckor under glam och skämt samt ständigt kastande med de till kajakerna hörande harpunerna och fogelpilarna. Samma dag, den 17, på f. m. fälde Sofia ankar vid Julianehaab. Vi mottogos här med utomordentlig vänlighet af koloniens bestyrare, herr C. Lützen.

Jag dröjde vid denna, ett stycke söder om Ivigtut belägna och efter grönländsk måttstock stora koloni fyra dagar, för att låta rensa pannan och öfverse maskinen. Tiden användes af mig dels för en

utflygt jemte d:r Nathorst och hr Kolthoff till en närbelägen, i mineralogiskt hänseende ytterst intressant fjord, Kangerdluarsuk, dels till vidtagande af åtskilliga förberedelser för den tilltänkta höstfärden längs Grönlands ostkust. Jag hoppas till denna färd kunna såsom tolk med expeditionen förena en dansktalande eskimå-kateket.

För den händelse något fartyg just i dessa dagar skulle afgå från Ivigtut, sände jag genast efter min ankomst till kolonien en kajak-express till nämnda plats med underrättelse om vår ankomst till Grönland. Men såsom jag här erfarit, framkom expressen fem timmar efter det fartyg med destination till Amerika lemnat Ivigtut. Den flottilj, som besörjer kommunikationen mellan Ivigtut och Europa och Amerika, har för öfrigt detta år haft mycken otur. Alla fartygen hafva varit länge uppehållna af is, flere hafva blifvit skadade, och af dessa ligga tvenne för det närvarande i Ivigtuts hamn, för att stoppa betydande läckor, som de fått under försöket att genombryta det isband, som på föräret samlat sig längs Grönlands sydvestkust.

Den 21 på aftonen lättade jag åter ankar och ångade under ett härligt, varmt sommarväder inomskärs till Ivigtut, hvarest ankaret faldes den 22 på f. m. Jag håller nu på att intaga kol och ångar, om väderleken är gynsam, i morgon vidare till Egedesminde — en koloni, belägen strax norr om mynningen till den fjord, från hvilken jag om åtta à tio dagar hoppas anträda isvandringen.

III.

Isvandringen.

Ivigtut d. 22 aug. 1883.

Min förra rapport afslutades med berättelsen om vår ankomst till Ivigtut den 21 sistlidne juni, men afgick, såsom jag nyss fått veta, först för några dagar sedan härifrån med ett af de fartyg, som transportera kryolit till Europa. Jag har åter ankrat i Ivigtuts hamn, för att, innan resan till ostkusten anträdes, taga om bord kol, åtskillig proviant m. m., och afsänder nu härifrån med ett annat segelfartyg en ny rapport, som redogör för expeditionens förlopp under de två förgångna månaderna. Under denna tid har första afdelningen af Grönlandsexpeditionen lyckligen afslutats, och jag kan börja min berättelse om densamma med: »allt godt och väl».

Till en början några ord om detta ställe, som utgjort en af hufvudstationerna för den nu pågående expeditionen, der en riklig kol-

och proviantdepot varit för densamma nedlagd, och der vi så väl af Kryolitkompaniets som den Grönländska handels- tjenstemän rönt det mest förekommande bemötande och obegränsad gästfrihet. Ivgitut eller, såsom namnet också skrives, Ivgituk utgör en liten, endast af europeer bebodd koloni på Grönlands ostkust vid 61° 12' n. br., d. v. s. ungefär vid samma breddgrad som Söderhamn. Mot betalande af en årlig afgift till den Grönländska handeln bedrifves här af ett enskildt bolag, som har sitt hufvudkontor i Köbenhavn, ett ganska storartadt bergverk, det enda i Grönland. Den stenart, som här brytes, bär det för Grönland betecknande namnet kryolit, härledt af stenartens islika utseende. I brytvärd mängd förekommer den endast på detta ställe samt bildar en inom mineralriket mycket ovanlig förening af fluor-aluminium och fluor-natrium, hvilken i synnerhet i Amerika användes för diverse tekniska ändamål. Dessutom beledsagas den af en mängd andra, i tekniskt hänseende mindre viktiga, men för mineralogen ej mindre intressanta stenarter, de flesta helt och hållet egendomliga för denna fyndort. Allt detta gör Ivgitut till en af de märkvärdigaste mineralfyndorter i världen — och jag begagnade med begärlighet det tillfälle, som nu erbjöd sig att, så vidt den korta tiden medgaf, i naturen studera de här förekommande mineralen och att af dem för Riksmuseum förvärfva så fullständiga och vackra mineralsviter som möjligt. Beklagligen blef mitt uppehåll här dock ganska kort. Jag måste hasta vidare för att i tid kunna börja isvandringen och för att lemna d:r Nathorst så lång tid som möjligt till den viktiga undersökningen af de växtförsteningsförande lagren i Nordvest-Grönland.

Den 23 juni om aftonen lättade jag därför efter endast tvenne dygns uppehåll vid Ivgitut ankar, för att fortsätta färden norr ut längs Grönlands västkust. Sofia var nu mycket hårdt lastad med kol, hvarför jag till en början, så vidt möjligt var, tog vägen inomskärs under lotsning eller snarare vägledning af tvenne eskimåer. Dessa lemnade oss i sina kajaker på höjden af Frederikshaab. Derifrån fortsattes färden utomskärs till Egedesminde, en dansk koloni, belägen på 68° 42' n. br., ett stycke norr om det ställe, från hvilket expeditionen på inlandsisen skulle utgå. Vädret var vackert, och på hafvet såg man endast spridda stycken drifis, hvilka, jemte de jättestora isberg, som då och då mötte oss, icke voro till något hinder för seglatsen, snarare till fördel, emedan de nästan fullständigt dämpade sjögången. Den 26 juni inkommo vi i den vidsträckt skärgård, som omger kusten söder om Egedesminde och som i minsta enskildhet fullkomligt liknar skoglösa skärgårdar vid Skandinavians kuster, med undantag deraf att isberg numera ej drifva kring i våra

farvatten. Beklagligen höljdes här omgifningarna i en tät dimma, som endast medgaf att urskilja de närmaste landkonturerna — ett så mycket ledsammare förhållande, som några tillförlitliga sjökort ej finnas för denna del af Grönlands kust. Åtskilliga försök gjordes i alla fall att få rätt på inloppet till kolonien, men utan framgång; och lika fruktlöst aflöpte försöken att medelst anghvisslan och några skott från våra små kanoner locka till oss någon kajakman, som skulle kunnat visa oss vägen. Sedermera har jag fått veta, att några eskimåer verkligen sett oss, men ej vågat komma om bord för fartygets från vanliga Grönlandsfarare alldeles afvikande form — dess obetydliga rigg, dess snabba fart mot vinden, ringa höjd o. s. v. Då det i längden syntes mig allt för vågadt att ånga på måfå fram i en okänd, med otaliga klippor och skär uppfylld skärgård, beordrade jag slutligen kaptenen att ånga ut och ställa kursen på Godhavn, en annan dansk koloni, belägen omkring 60 kilometer norr om Egedesminde, på sydkusten af den stora ön Disko, känd för sin rikedom på basalt och lager förande växtförsteningar från miocen- och kritiden. Det var min afsigt att landsätta d:r Nathorst med nödiga biträden någonstades i dessa trakter, för att sedan i god ro kunna utan tidsförlust för den öfriga delen af expeditionen rusta mig till isfärden.

Äfven vid Diskoöns sydkust mötte vi dimma, eller rättare snö-tjocka och snöfall, som tvang mig att innan inseglingen till Godhavn för ett par timmar kasta ankar vid en numera öde hvalfångarestation, Fortunebay.

Sedan jag i Godhavn intagit kol af det förråd, som Grönländska handeln här ställt till mitt förfogande, lättade jag åter ankar den 28 juni om eftermiddagen. Under det härligaste väder i en stilla sjö, beströdd med hundratals jättestora isberg, hvilkas praktfulla, ofta nästan arkitektoniska former ytterligare förhöjdes och förskönades af en stark hägring, ångade jag längs Diskoöns sydkust, upptagen af 2,000 till 3,000 fot höga, svarta, brant stupande basaltfjell, till Wai-gattet och derpå ett stycke uppför detta sund till Ujarasusuk, der jag landsatte d:r Nathorst, hr Hamberg och tvenne i Godhavn förhyrda eskimåer med en hvalfångarebåt, tält och proviant för 14 dagar. Derpå ångade jag till Egedesminde. För att ej ytterligare hindras af de täta dimmor, hvilka så ofta herska i trakten af denna koloni, hade jag utom de tvenne infödingar, som gingo i land med d:r Nathorst, i Godhavn förhyrt två eskimåer, hvilka skulle lotsa oss till Egedesminde. Här ankrade vi den 29 juni e. m. och mottogos på det vänligaste af direktören för den Grönländska handeln H. Hørring och inspektören för Nord-Grönland Andersen. Mitt uppehåll här blef ej

långt. Redan den 30 juni ångade jag vidare till Aulaisvik-fjorden, i sällskap med direktör Hörning, som ville begagna det tillfälle, som nu erbjöd sig, att göra bekantskap med inlandsisen, och hvars resslup därför togs på släp af Sofia. Vi stannade en stund vid Kangeitsiak, en på norra sidan af Aulaisvik-fjordens mynning belägen mindre dansk handelsplats, för att hos dervarande utliggare göra oss under rättade om isförhållandena i fjorden och taga om bord den härvarande danske handelsbetjenten och en inföding, som uppgafs känna farvattnet i fjorden. Aulaisvik är en 130 kilom. lång, i sitt mellersta lopp mycket smal, nästan flodlik fjord, som längre in åter utvidgar sig till en betydligare hafsvik, Tassiusarsoak, i hvilken en arm af inlandsisen skjuter ut. Denna fjordens form jemte den betydliga ebb och flod, som råder i denna del af Grönland, föranleder mycket starka, till deras riktning vexlande strömmar i det smala inloppet af Tassiusarsoak.

Såsom i de flesta af Grönlands fjordar, är farvattnet här djupt och temligen fritt från grund. Dessa tidvattensströmmar skulle därför ej vara farliga för en ångbåt med Sofias ångkraft, om ej stora, från inlandsisen nedfallna isblock pläga drifva med strömmarna af och an i sunden och ofta för någon kortare tid helt och hållet dämna för dem, hvarvid vattnet i den inre delen af fjorden hastigt stiger med tiotals fot. Eskimåerna erinra sig ännu, att för åtskilliga år tillbaka en grönländsk qvinnobåt härstädes blifvit af en hvirvelström dragen till boten med män, qvinnor, barn och hundar, och de äro därför rädda att ro fram genom strömställena. Redan 1870 besökte jag fjorden och gjorde bekantskap med de svårigheter, som här möta. Jag befarade, att dessa skulle under de senast förflutna tretton åren hafva förökat sig genom någon af de förändringar, som så ofta inträffa i de från inlandsisen utskjutande skridjöklarnas läge och mäktighet. Jag sökte därför i Köbenhavn förskaffa mig upplysningar rörande de nuvarande isförhållandena härstädes, men fick det besked, att ingen europé varit i fjorden sedan mitt föra besök uti densamma. Svaret var ej synnerligen lugnande. Men vissheten derom, att en möjlighet på detta ställe förefans att på inlandsisen framtränga åtminstone 50 kilom. i det inre, förmådde mig att i alla fall välja det inre Tassiusarsoak till utgångspunkt för isfärden.

Den lots, vi erhöilo i Kangeitsiak, åtog sig i början utan förbehåll att lotsa fram fartyget, men när vi kommo till strömställena, der vattnet forsade fram i isuppfyllda hvirvelströmmar, blef han tveksam och sökte undandraga sig allt vidare ansvar genom att förklara, att han aldrig förut besökt denna del af fjorden, en förklaring hvilken, såsom det sedermera visade sig, ej var sanningsenlig.

Allt gick dock lyckligt, och utan något svårare tillbud ankrade Sofia den 1 juli på morgonen strax norr om inlandsisens utlopp i Tassiusarsoak. Vi träffade här en liten förträfflig, på alla sidor skyddad hamn, der vi ankrade på 7 famnars god lerbotten. Inloppet till hamnen är dock endast 12 fot djupt. Den omgifves af 600 till 1,000 fot höga gneiskullar, hvilkas sidor äro på sina ställen beväxta med låga, men täta busksnår, eller täckta af en matta af kråkris, videarter, mossor och lichener, vid vår ankomst härligt prydd med en mängd praktfulla blommor. Från en af bergbranterna nedstörtade ett ståtligt vattenfall, hvars vatten hade en temperatur af $+ 12^{\circ}$. Vädret var vackert, himmelen nästan molnfri, luften ytterst torr.

Jemte direktör Hörring, »Utligger» Olsen från Kangeitsiak och de många så kallade lotsar, jag på olika ställen antagit, följde en mängd rena eller halfblodseskimåer med oss till inlandsisens bräm. Bland dessa sistnämnde fans äfven en tidningskorrespondent, nämligen boktryckaren, poeten och redaktören för den i Godthaab utkommande illustrerade eskimåttidningen *Atuagagdliutit* (= läsning). Hans namn var Lars Möller. Han gjorde ganska goda teckningar och skref korrespondenser för sin tidning om vår färd.

Den 1—3 juli användes till förberedelser för isfärden, medan de af expeditionens naturforskare, som följt med hit, gjorde utflygter åt olika håll för att samla bidrag till kännedom om traktens naturförhållanden.

Om aftonen den 3 juli var äntligen allt i ordning till uppbrott. Till en början transporterades vår utrustning till den plats, som efter rekognoscering de föregående dagarna blifvit utsedd för uppstigningen på sjelfva isen. Den var belägen endast 5 kilom. från hafsstranden, men transporten af våra tungt lastade kärror var till följd af markens ojemna beskaffenhet och mjukhet så besvärlig, att jag först följande dag vid middagstiden hann till detta ställe, beläget nedanför en liten insjö, som på ena sidan begränsades af en tvärbrant stupa från inlandsisen. En mängd glacier-elfvar förenade sig i denna sjö till en ganska vattenrik elf, hvilken vid utloppet från sjön bildade ett mindre vattenfall. Elfven passerades ofvanom vattenfallet dels medelst vädning, dels i en mindre Bertons båt, som för detta ändamål särskildt bestälts i England. Någon svårighet att bestiga isen på detta ställe förefans icke. Kärrorna lemnades vid iskanten. Bagaget lastades på en mängd kälkar, hvarpå vi ytterligare framgingo öfver en, till följd af isens ojemnhet, ytterst besvärlig terräng. Natten mellan den 4 och 5 juli var den första, som vi tillbragte på isen. På den egentliga isexpeditionen åtföljdes jag af nio man, nämligen:

D:r Berlin¹,
Sergeant Kjellström,
Andre styrman Johannesen,
Matrosen Andersson,
Matrosen Jonsson,
Fångstmannen Sevaldsen,
Fångstmannen Kræmer,
Lappen Lars Tuorda,
Lappen Anders Rossa.

Under de första dagarna medföljde derjemte direktör Hörning, »Utligger» Olsen och de flesta af Sofias officerare och besättning, äfvensom de eskimåer, som från Egedesminde följt oss som lotsar eller som besättning på direktörens slup. Dessa hjälpte oss att transportera vår utrustning öfver den närmast land belägna, mest svårtillgängliga delen af inlandsisen.

Vid rekognoscering på morgonen den 5 juli visade det sig, att det var alldeles omöjligt att fortsätta rakt öster ut. Det var tvärt om nödvändigt att återvända ungefär samma väg, vi kommit, till granskpet af iskanten och att sedan följa dess sluttning mot norr eller nordost, tills en något så när »framkommelig» väg till det inre träffades. Äfven på denna väg var isen genomskuren af djupa klyftor och raviner, hvilka vi dock, så manstarka, som vi ännu voro, lätt kunde passera. Vi hunno därför under dagens lopp ett godt stycke framåt och uppslogo slutligen vårt tält nära en i isen utskjutande landudde, på en höjd² af 240 meter öfver hafvet. Här lemnade eskimåerna oss, och det oaktadt färden ännu mera liknade ett muntert jagtparti, än en allvarlig och farlig geografisk expedition. Det blef dock snart annorlunda, då våra följeslagare återvändt med alla mindre nödvändiga lyxartiklar och läckerheter de medfört, och vi blifvit hänvisade till det, vi sjelfva kunde släpa fram.

¹ Ursprungligen hade d:r Berlin för afsigt att endast medfölja under de första dagarna af isfärden, men vid andra raststället på isen erbjöd han sig att medfölja hela tiden. Då jag med tacksamhet mottog detta anbud, gick han under natten tillbaka till fartyget för att hemta nödiga reservkläder, sitt kirurgiska bestick och den förstärkning i medicinförrådet, som tillgång till läkare kunde erfordra, och infann sig åter följande morgon vid tältet för att på allvar ansluta sig till expeditionen. Det lugn och den raskhet, han ständigt visade, äfvensom den trygghet tillgång på läkare skänkte vår lilla expedition hafva utgjort ett väsentligt vilkor för dess lyckliga utgång.

² Höjderna bestämdes genom att jemföra observationer på 3:ne aneroidbarometrar med iakttagelser, som samtidigt gjordes i Egedesminde på en af mig der qvarlemnad ypperlig sjöbarometer. Jag har dock ännu ej medhunnit den noggranna beräkningen, och de här angifna talen komma därför att underkastas mindre väsentliga förändringar. De äro öfver hufvud taget något för låga.

På morgonen den 6 juli utsändes lappen Lars Tuorda att rekognoscera. Han återkom med det besked, att det ännu vore omöjligt att gå rakt mot öster, men att vi, om vi under ännu en dags marsch hölle en nordligare kurs, längre fram skulle få en något så när god väg rätt öster ut.

För att ej allt för länge uppehålla Sofia i Tassiusarsoak, beslöt jag att låta vårt »returning party» medfölja endast under denna dags marsch, och att, då den, som gick ledig, utan svårighet på ett par timmar kunde tillryggalägga samma väglängd, för hvilken kälkdragarna behöfde 8 timmar, låta alla, som ej tillhörde hufvudpartiet, genast efter slutad dagsmarsch återvända till vår andra tältplats på inlandsisen. Här qvarlemnades därför deras tält, sofsäckar och andra tillhörigheter, medan allt, som tillhörde den egentliga expeditionen, lastades på sex kälkar. Alla man hjälptes nu åt att forsla dessa vidare så hurtigt som möjligt.

Isen var dock här ytterligt oländig. Sedan vi med de tungt lastade kälkarna framgått ett litet stycke, insåg jag, att det blefve nästan omöjligt för hufvudpartiet att, sedan dess följeslagare lemnat detsamma, framdraga hela sin för 50 dagar beräknade utrustning. Det var därför bäst att i en depot, belägen på ett lätt igenkänligt ställe, qvarlemna hvad som ej kunde medtagas. Proviantförrådet reducerades nu med en femtedel, d. v. s. till proviant för fyratio dagar, och allt, som ej var oundgängligen nödigt, qvarlemnades, deribland den lilla Bertonsbåt, som hittills medsläpats. Derpå fortsattes marschen. Vi voro redan här i tillfälle att beundra den säkerhet, med hvilken lappen Lars visste bland de tusende hvarandra fullkomligt lika iskullarna återfinna den väg, han utrekognoscerat, och huru säkert han bedömt, hvar de minsta svårigheter mötte. I stället för alpstaf bar han i handen ett björns pjut, hvilket bar talrika märken af de med detsamma fälda björnarnas tänder. Inalles har han dels med pjut dels med kula dödat 25 landtbjörnar, och hans ögon lyste vid tanken på att äfven få pröfva sina krafter på en isbjörn.

Den 6:te juli nådde vi den tredje tältplatsen på isen. Efter ankomsten dit serverades en glad afskedsmiddag för våra följeslagare, hvilka derpå genast återvände. Vi voro nu lemnade åt oss sjelfva och fingo det till en början rätt svårt.

Utrustningen bestod nu af:

1. Ett vanligt officerstält, försedt med ett dussin tältpinnar af jern.
2. En sofsäck, filt och kautschuksmadrass för hvar man. Blåsbälgar för uppblåsning af kautschuksmadrasserna.

3. Diverse reservkläder, islandströjor, en vid segelduksblus, en yllenattmössa m. m. för hvar man.

4. Segelduksskor (16 par) med sennegräs (*Carex vesicaria*) och fotlappar af filt. Isbroddar för alla man fästade på sulor dels af jern, dels af läder.

5. Tallrikar och kaffekoppar af förtennt jernbleck, kokapparater för sprit. De jag denna gång begagnade äro vida ändamålsenligare än de kokapparater för petroleum, talg eller tran, som jag under föregående expeditioner användt. Visserligen lemnar sprit teoretiskt mindre värme än de föga syrehaltiga fettarterna eller de syrefria kolvätena, men i stället undgår man vid användning af sprit, den värmeförlust som bildning af sot och illaluktande destillationsprodukter medför. Spriten är dessutom som brännmaterial lätt handterlig, och kokningen med sprit kan utan olägenhet verkställas i tältet. Jag får därför till framtida expeditioner på det varmaste rekommendera den enkla, efter noggranna försök i Stockholm konstruerade kokapparat, som jag under denna expedition användt.

6. Ett hagel- och ett kulgevär med nödiga patroner, två par skidor och två lappska björnspjut.

7. En mindre medicinlåda; färgade glasögon för alla man.

8. Kompasser, kikare, två kronometrar, en cirkel af Pistor & Martin, en liten sextant som reserv för cirkeln, i fall denna skulle skadas, qvicksilfverhorisont, tre aneroïder, termometrar, magnetstänger (för undersökning af lerslammet på isen), topografbräde, en fotografiapparat, blåsrörsbestick, glaströr, flaskor, en packe gråpapper, nautiska tabeller m. m.

9. Alpstaftar af ask.

10. Sex källkar, ungefär af samma slag som de, hvilka i Stockholm begagnas af en del försäljerskor på torgen.

11. Dragselar, starka och förfärdigade med stor omsorg, så att de med säkerhet skulle hålla en man, i fall det blefve nödvändigt att hissa honom upp ur en glacierramna.

12. En stark manilatross, särskildt bestäld hos leverantör för Club alpin i Paris och med afseende å styrkan pröfvad i Stockholm.

13. Ett par åror, ursprungligen afsedda för den Bertons båt jag qvarlemnade på rastplatsen n:r 2, nu medtagna för den händelse vi skulle nödgas passera något vattendrag på våra kautschuksmadrasser.

14. Tobak, cigarrer.

15. Hammare, yxa, såg, borrh, fil, synålar och tråd.

16. Ett tillräckligt förråd tändstickor.

17. Proviant och sprit för 40 dagar.

Den för alla gemensamma spisordningen var följande:

Morgon: Kaffe, ett stort mått för hvar man, bröd, smör, ost.

Middag: 42 kub.-cent. bränvin, bröd och antingen skinka, corned beef eller sardiner.

Afton: Konserveradt kött, dels från Wikström i Stockholm, dels från tvenne bolag i Australien.

Eller i vikt:

Dagranson för hvar man:

Bröd	1,25	℔.
Smör	0,20	»
Ost	0,10	»
Rökt skinka.....	0,25	»
Konserveradt kött	0,60	»
Kaffe	0,08	»
Socker	0,06	»
Bränvin.....	42	kub.-cent.

I stället för skinka utspisades stundom motsvarande qvantitet corned beef eller sardiner, vid hvilka man dock snart ledsnade. Kaffe ersattes ett par gånger med chokolad eller med soppa, kokad på köttextrakt och torkade grönsaker. Fem af manskapet förtärde ej spirituosa. Jag ansåg dock ej nödigt att i andra proviantartiklar lemna dem någon ersättning härför.

Till matlagningen (två gånger kaffe och en gång varmt konserveradt kött) åtgick ej fullt 0,7 liter sprit dagligen.

Proviantransonen visade sig fullt tillräcklig, men ej öfverflödig.

Hela vår utrustning vägde omkring 20 centner, en vikt som det hade varit ganska lätt för oss att draga fram öfver en jemn väg, ett hårdt snöfält eller en slät is. Men öfver en terräng så ojemn som den, hvilken råder i denna del af isöknen, kunde alltsammans ej släpas fram på en gång eller i en vänna. Den svåra vägen måste således i början passeras trenne gånger, hvilket var ytterligt tidsödande och tålamspröfvande. Våra dagsmarscher blefvo därför ej heller långa: den 7 juli 4, den 8 juli 4,5 och den 9 juli 4 kilometer.

Utom de tätt hopade iskullarna och farliga klyftorna hade vi nu äfven att passera otaliga elfvar, strida och med branta stränder. Mången gång nödgade de oss till långa omvägar. Ofta passerades de på en improviserad bro, bildad af trenne alpstafrar af ask. Det var lycka, att jag vid deras förfärdigande i Stockholm hade valt träet efter omsorgsfull pröfning af styrkan hos de stafämnen, som snickaren föreslog. Hade stafvarna varit af mindre segt trä, så hade de varit odugliga till brobjelkar, och våra omvägar hade ökats med tiotals kilometer.

Flere gånger under dessa dagar sågo vi på isen benkotor af

renar. Det låg nära till hands att anse detta som ett godt tecken och att tro, det vägen på isöknen betecknades med benkotor af djur, som stupat under sin vandring öfver nordens Sahara. Men goda tecken äro ej alltid sanna tecken. Det finga vi längre fram under isvandringen erfara.

Under hela färden hade vi svårt att finna lämpliga tältplatser. Äntingen var isen så ojemn, att det var svårt att finna en plan stor nog för vårt tält, eller var isen så full af de smälthål, som längre fram skola beskrifvas, att man måste uppslå tältet öfver hundratala smärre och ett halft dussin större, runda, 1—3 fot djupa, vattenfyllda hål, eller ock nödgades vi slå upp vårt tält öfver en snösörja, så vattendränkt, att man, i fall man tog ett steg på sidan om kautschuksmadrassen, blef våt om fötterna i sjelfva tältet. Ett undantag i det hänseendet bildade tältplatsen n:r 6, som nåddes den 9 juli om aftonen. Här träffade vi nämligen vår bästa tältplats under hela vandringen, en liten af elfvar omgifven, alldeles jemn och på sina ställen från smälthål fri islätt, af ett par tiotal meters genomskärning. Samtliga elfvarna förenade sig i en mindre, i granskapet af tältet belägen insjö, hvars vatten genom en kort, men mycket strid och vattenrik elf, med starkt dån och brus störtade ned i en jättestor glacierbrunn. Denna elf flöt brusande fram helt nära tältet, genom en djup kanal, med praktfulla tvärbranta stränder af is. Stället fotograferades, men hvarken ljusbild eller ord kunna gifva ett begrepp om det intryck, den liksom i blåhvit marmor utan fog och fläck, i former på en gång storartade och mjukt afrundade, regelbundet såsom af människors hand utsvarfvade vattenledningen gjorde på hvar och en af oss. Äfven lappen, fångstmannen och matrosen stannade häpnade och betagna vid dess strand.

Det sätt vi hittills använt att transportera våra slädar i tvenne vännor blef i längden allt för tålamodspröfvande och tidsödande. Jag beslöt därför försöka att släpa fram alla kälkarna *med ens*. Detta blef visserligen tungt i början, men gick dock för sig och gjorde det möjligt för oss att under den återstående delen af resan tillryggalägga vida längre dagsmærscher än i början af isvandringen. Den 10 juli tillryggalade vi sålunda nio och en half, den 11 tio och den 12 elfva kilometer.

Vägen var nu betydligt bättre än förut, ehuru mångenstädes svår nog. Ett urdantag i det hänseendet bildade en del af vägen den 11:te, medan vi framgingo längs en stor elf, hvars södra strand bildade en temligen jemn islätt eller snarare isväg, utan klyftor, dalsänkningar, kullar eller större smälthål, af fem till tio meters bredd och fem kilometers längd. Slätten var på sina ställen vackert färgad af röd

snö», i synnerhet längs elfkanten. Det var det enda ställe på inlandsisen, der vi funno röd snö eller is i någon större mängd. Äfven gulbrun is sågs på ett par ställen. Deremot var is, färgad gråbrun och grågrön dels af kryokonit, dels af olika slags organismer, så allmän, att den oftast gaf islandskapet sin färgton.

Ännu den 12 juli (mellan den 7:de och 8:de tältplatsen) träffade man grässtrån, blad af dvergbjörk, pilarter, odon, pyrola m. fl. grönlandsväxter, på ytan af snön. Vi trodde i början, att de kommit från inlandet, men att detta ej var förhållandet visade sig deraf, att dylika blad ej träffades öster om tältplatsen n:r 9. De enda djur, som vi träffade på isen, utgjordes, oberäknadt de få foglar, som sågos under återvägen, af en liten mask, hvilken lefver på olika slag af isalger och således verkligen tillhör inlandsisens fauna, samt tvenne från land stormdrifna flugor. Jag hade särskildt anmodat alla man att noga efterse, om ej några stenar skulle förekomma på isens yta. Men sedan vi kommit $\frac{1}{4}$ å $\frac{1}{2}$ kilometer från inlandsisens bräm, kunde vi ej på isytan finna en enda sten, ens så stor som ett knappnålshufvud. Deremot är den massa stoftfint lerslam (kryokonit), som finnes på isen, ofantligt stor, helt säkert flere hundra tons på kvadratkilometern.

Vi stego nu temligen hastigt uppåt, såsom synes af följande tabell öfver höjden af våra tältplatser:

3:dje tältplatsen	300 meter	öfver hafvet.
4:de	»	355
5:te	»	374
6:te	»	382
7:de	»	451
8:de	»	546
9:de	»	753

Nionde tältplatsen låg på vestra sidan af en ishöjd nära en liten grund sjö, hvars vatten, såsom vanligt, samlade sig i en stor elf, hvilken ett stycke från sjön störtade sig ned i en glacierbrunn med praktfullt azurfärgade sidor. Vi hade härifrån en vidsträckt utsigt öfver landet vester ut och sågo ännu hafvet på ett par ställen skymta fram mellan kustlandskapets höga bergtoppar; men sedan vi hunnit öster om den ishöjd, vid hvilken tältet var uppslaget, syntes landet ej mer, och horisonten bildades numera endast af is. Genom en optisk synvilla, beroende på ishorisontens hägring, föreföll det nästan alltid, som om vi framgingo på botten af en låg skålförmig fördjupning. Man kunde ej med ögat bedöma, om det fortfarande gick uppåt eller nedåt; och denna fråga utgjorde därför ett ständigt samtalsämne, som ofta nog besvarades med ledning af det intryck godt eller dåligt väglag

gjorde på dragarna. Lapparna, som ansågo det höra till sin uppgift att svara för, det vi ej förvillade oss i isöknen, kommo bekymrade till mig och sade, att de, sedan all landkänning gått förlorad, ej mer kunde vara säkra att återfinna samma väg, der vi framgått. Jag lugnade dem med den förklaring, att jag utan svårighet kunde finna återvägen med tillhjälp af kompass och solobservationer¹. Under bortvägen bestämde jag äfven läget af nästan hvarje tältplats astronomiskt, och de distanser, som sedan ortbestämningarna blifvit beräknade, komma att angivas för *slädfärden* på den definitiva kartan, blifva därför tillförlitliga nästan på gravörstrecket bredd när. Deremot bero de distanser som angivas för lapparnas skidfärd på deras egen uppskattning.

Den väg vi hvarje dag tillryggalade, således inberäknadt de oundvikliga omvägarna, bestämdes med tillhjälp af tvenne stegmätare. Ända till den 9:de rastplatsen hade vi ständigt haft härligt, vackert väder, för det mesta med svag sydostvind, molnfri himmel och en lufttemperatur i skuggan, 3 fot öfver marken, af $+2^{\circ}$ till $+8^{\circ}$, i solen af ända till $+20^{\circ}$. Det ständiga², dag och natt oafbrutna och af alla omgifvande föremål återkastade solskenet började starkt angripa våra ögon, i synnerhet som vi försummat att, genast då isfärden började, påtaga färgade glasögon.

Början till snöblindhet infann sig, med de vanliga stickande smärtorna. Dr Berlin häfde dock denna farliga åkomma, som afbrutit så mången slädfärd i de arktiska trakterna, medelst snöglasögon och indrypning i de angripna, blodsprängda ögonen af en lösning utaf zinkvitriol.

Solskenet i den torra, klara, förtunnade luften hade dessutom en annan, mindre farlig, men knappast mindre plågsam verkan på huden i ansigtet. Det åstadkom nämligen här en liflig rodnad och sveda, med stora brännblåsor, som efter någon tid torkade i hop, hvarvid ytterhuden från näsa, öron och kinder i stora flisor afföll. Detta upprepades i flere omgångar, och lidandet förvärrades ytterligare genom morgonköldens inverkan på den tunna hud, som bildat sig under blåsorna. Någon likartad verkan tyckes tropikernas brännande sol aldrig åstadkomma, åtminstone ej i de nära hafsytan belägna delarna af jordklotet. På dessa obehag när och några andra tillfälliga,

¹ Trots denna gensaga uppletade lapparna dock under återfärden vår gamla väg och de flesta gamla tältplatser med en säkerhet, som i sanning var beundransvärd. I synnerhet utmärkte sig Lars för sitt utmärkta ortsinne.

² Solens midt gick första gången på detta ställe ned under horisonten den 15 juli. Dess öfre kant, om man gör afseende på refraktionen, först den 21. Efter medlet af juli blefvo nätterna hastigt, på höjden af 4,000—7,000 fot, kalla, ända till -15° ä. — 18° .

alltid obetydliga krämpor, voro alla man under expeditionen fullkomligt friska.

Den 13 juli framgingo vi tretton, den 14 tio, den 15 fjorton kilometer (9:de till 12:te tältplatserna). Vågen gick från 9:de tältplatsen i början ett stycke uppför, derpå kommo vi till en vidsträckt slätt, som jag med orätt trodde utgöra inlandsisens höjdrygg. Aneroiden visade dock, att vi fortfarande höjde oss ej så obetydligt — nämnda tältplats låg nämligen ungefär på 753, 10:de på 877, 11:te på 884 och 12:te på 965 meters höjd.

Vår väg korsades fortfarande af en mängd stora och svårpasserbara elfvar. Isen blef dock numera jemnare än förut, men kryokonithålen började blifva mycket besvärliga. Obehaget häraf ökades ytterligare derigenom, att det på eftermiddagen den 13 juli började att regna med hård sydostvind. Regnet fortfor hela natten och förvandlades slutligen till snönederbörd och snötjocka. Vi blefvo alla mer eller mindre våta af regnet, men tröstade oss dermed, att det, såsom kommande med sydostlig vind, borde vara ett godt tecken för ett isfritt inland. Då vädret någon gång klarnade, ansträngde alla sina ögon så mycket som möjligt för att se, om ej några bergstoppar skulle framskjuta från den ishorisont, hvilken eljest rundt omkring oss bildade en obruten krets, för det mesta jemn som hafvets rand. Önskan att snart »komma fram» var hos oss alla lika liflig som hos letarne efter Eldoradot i forna spanska Amerika, och öfvertygelsen, att ett isfritt inland existerade, orubblig, åtminstone hos matroserna, fångstmännen och lapparna. Ej under då om ett eller annat misstag gjordes. Vid middagsrasten, innan vi kommo till 12:te tältplatsen, trodde sig t. ex. nästan alla man verkligen se aflägsna bergstoppar rätt öster ut. De stodo alldeles stilla, medan molnen drefvo fram förbi dem, ett, som man skulle tycka, säkert tecken, att vi här ej hade att göra med en molnbank. De granskades med kikare, aftecknades, blefvo ifrigt diskuterade och slutligen helsade med ett lifligt hurra. Men vi funno de följande dagarna, att dessa förmodade bergstoppar endast utgjorde det mörka återskenet från smärre, längre öster ut i isöknen belägna sjöar.

Redan i beskrifningen öfver 1870 års isfärd fäste jag uppmärksamheten på ett lerslam, som träffades på inlandsisens yta i 1—3 fot djupa, runda hål, ej allenast nära land, utan så långt vi den gången nådde i det inre. Min följeslagare, professor Berggren, upptäckte, att denna lera utgjorda substrat för en egendomlig isflora¹,

¹) Senast af professor V. Wittrock utförligt beskrifven i: A. E. Nordenskiöld, *Studier och forskningar, föranledda af mina resor i höga Norden*, Stock-

bestående af en mängd olika mikroskopiska växter, af hvilka en del äfven finnas spridda utom lerslammet på sjelfva isen, och hvilka, så obetydliga de än synas vara, helt säkert spela en ytterst vigtig rol i naturens hushållning, i det de genom sin mörka färg vida kraftigare än den blåhvita isen absorbera solens värmestrålar och sålunda bidraga till istäckets förstörande och hindra dess utbredning. Vi hafva sannolikt dem i ej ringa mån att tacka därför, att det ishölje, som en gång täckt den Skandinaviska halfön, bortsmält. Jag undersökte redan då detta isstofts uppträdande i geologiskt hänseende och visade:

1. Att detsamma icke kunde hafva blifvit nedsköljdt från bergshöjderna vid glacierens sidor. Det förekom nämligen jemnt fördeladt på en vida större höjd än de vid glacierbrämet belägna bergen, i lika mängd på topparna af iskullarna som på deras sidor eller i dalgångarna emellan dem.

2. Att det hvarken af vattenströmmar blifvit spridt på isens yta, eller med isen pressats upp från hypotetiska bottenmoräner.

3. Att denna lera därför måste utgöra ett luftsediment, hvars hufvudbeståndsdel antagligen är terrestriskt dam, som med vinden blifvit spridt öfver inlandsisens yta.

4. Att kosmiska beståndsdelar måste ingå i detta sediment. Det innehöll nämligen stoffint, med magnet utdragbart, metalliskt jern, som för blåsrör ger reaktion på kobolt (och nickel). Härigenom fick detta märkliga stoft, som jag benämnt kryokonit (= isstof), ett mycket stort intresse i vetenskapligt hänseende, i synnerhet som den kosmiska, d. v. s. den från verldsalltet stammande beståndsdel i detsamma torde vara ganska betydlig.

Äfven senare forskare, som besökt inlandsisen, hafva iakttagit detta stoft, ehuru på ställen, der inlandsisen varit omgifven af betydande bergshöjder, och der därför en nedsköljning från dessa varit tänkbar. De hafva därför, utan att fästa något vidare afseende på prof. Berggrens och mina undersökningar 1870, ej egnat frågan om ursprunget till detta stoft någon vidare uppmärksamhet, och ej heller hafva de prof, som sedan dess hemförts af den grönländska inlandsisens flora (af d:r N. O. Holst från Sydgrönland 1880) varit synnerligen omfattande. Nu hemför d:r Berlin från en mängd olika lokaler isväxter, hvilka helt säkert komma att lemna nya vigtiga bidrag till is- och snöfloras kännedom, och jag för min del har underkastat mina första uppgifter om kryokoniten eller isslammet en ny pröfning. Denna bekräftar fullkomligt mina äldre iakttagelser. Öfverallt, der snön från föregående vinter bortsmält, är ett fint, grått, såsom fuktigt

holm 1883. I en senare uppsats uti samma arbete finnes äfven en utförlig redogörelse för kryokonitens eller isslammets betydelse i geologiskt hänseende.

svart eller svartbrunt stoft utbredd öfver inlandsisen med en mäktighet, som jag uppskattar till 0,1 till 1 mm., om det vore jemnt utbredd öfver hela isens yta. Det tyckes förekomma i lika stor mängd i granskapet af den af bergshöjder omgifna iskanten som 100 kilometer i det inre. Endast i bergshöjdernas omedelbara närhet är det uppblandadt med en ytterst fin, vitgrå sand, som kan slammas ut från den öfriga massan. Längre in saknas denna beståndsdel fullständigt. Grus eller verkliga sandkorn har jag, oaktadt jag särskildt letat derefter, aldrig funnit inblandade i detta slam. Kryokoniten innehåller alltid ytterst fina korn, som dragas af magneten, och hvilka, såsom man kan bevisa genom rifning i agatmortel och prof för blåsrör, till en del utgöras af ett grått metalliskt ämne — nickeljern. I stort taget är isstoffet jemnt spriddt öfver hela isens yta. Man träffar detsamma öfverallt, der förra årets snönederbörd bortsmält, och att döma efter ögonmått tyckes någon skilnad i mängden af det stoft, som träffas nära kusten, och det, som finnes i det inre af isöknen, ej förekomma. Stoffet bildar dock ej ett sammanhängande täcke af lera, utan har, genom isens smältning, samlat sig i de vattenfyllda hål, som öfverallt träffas på isens yta. Dessa äro runda, någon gång halfmånformiga, 1—3 fot djupa, samt hafva en genomskärning från några få millimeter till 1 meter och mera. På deras botten ligger ett 1—4 mm. tjockt lager af isstoff, ofta genom organismer eller vindens inflytande aggregeradt till bollar. Öfverallt, der ej den ursprungliga isytan blifvit förstörd af vårelfvarna, träffas smältgroparna så tätt intill hvarandra, att man har svårt att på isen finna ett ställe, stort som en hattkulle, fritt från hål. Redan vid en natttemperatur af några få grader fryser det ny is på vattensamlingarna i dessa hålor, men de bottenfrysa ej, äfven vid en mycket sträng nattfrost, och det isskal, som täcker dem, är sällan så starkt, att det håller att stiga på, i synnerhet om, såsom fallet var under senare hälften af vår isvandring, vattenytan i hålet först täckes af ett tunnt islager och sedan af nyfallen snö.

Kryokonithålen utgjorde kanske den största fara expeditionen var utsatt för. Visserligen passerade vi en mängd bottenlösa klyftor, breda nog att sluka sin man, men dels voro dessa öppna (d. v. s. ej snötäckta), så att de kunde med nödig uppmärksamhet undvikas, dels kunde man, då klyftorna voro snötäckta, undgå svårare olyckshändelser genom att låta tåget öppnas af de kälkar, som drogos af två män, — om endera af dem föll ned i klyftan, så hade han alltid stöd i dragremmen eller kälken och alpstaften, och kunde sålunda lätt kasta sig upp igen. Men då snötäckta kryokonithål af en genomskärning jemnt så stor, att foten gick ned i dem, stodo på vår väg

mer tätt än stammarna i den tätaste skog, så kunde man ej undvika att nästan hvarje ögonblick trampa ned i dem, och det ofta just när man minst väntade det och just då man spände musklerna för att få foten på ett fast stöd; ofta föll man då framstupa med det ena benet inklämdt i ett 3 fot djupt, trångt hål. Den värsta terrängen i det hänseendet varade väl under bortvägen fyra och under återvägen tre dagar, således inalles sju dagar. Det är ej för högt beräknadt, om man antager, att hvar och en af oss under denna tid hundra gånger klef handlöst ned i dylika hål, hvilket för tio man under sju dagar gör sju tusen gånger. Jag är ännu förvånad deröfver, att intet af dessa sju tusen fall hade ett benbrott till följd — ett dylikt hade ej allenast afbrutit isvandringen, utan äfven, om det inträffat långt från vår utgångspunkt, kunnat hafva de mest betänkliga följder. Det hade nämligen varit hardt nära omöjligt att hemtransportera den skadade öfver en sådan terräng som inlandsisen.

En fördel hade kryokonithålen: hvar vi stannade behöfde man blott böja sig ned för att få det härligaste dricksvatten. Vi njöto deraf i rikligt mått, utan att lida något men, oaktadt vattnet var iskallt, och vi drucko deraf ofta nog drypande af svett.

Den 16 juli tillryggalade vi tretton, den 17 aderton och en half och den 18 sjutton och en half kilometer. Landet eller rättare isen höjde sig härunder långsamt från 965 till 1,213 meter. De tillryggalagda väglängderna visa, att isen började blifva jemnare och väglaget bättre. Vandringen förbittrades dock fortfarande af de talrika smältgroparna, hvaremot elfvarna, som äfven här voro ganska vattenrika, började blifva grundare och mindre strida, således lättare att passera. Dessutom skars vår väg flerstädes af djupa, snöklädda klyftor, hvilka dock ej förorsakade några olyckstillbud.

Då vi den 18 om aftonen ankommit till 14:de tältplatsen, frågade lappen Anders Rossa, om han ej finge lof att »gå och ränna», d. v. s. gå på skidor längre fram, för att rekognoscera ut vägen för morgondagen och se åt, om land ej kunde skönjas öster ut. Sedan han fått tillstånd dertill, begaf han sig genast å stad, utan att afvakta qvällsvarden. Han återkom först efter sex timmar med det besked, att han nått $2\frac{1}{2}$ mil (27 kilom.) längre fram, att isen blef jemnare samt fortfarande höjde sig långsamt, men att spår till land ej kunde ses. I fall uppgiften om den väglängd, som sålunda tillryggalagts, var riktig, hade Anders således, efter en mödosam dagsmarsch, ytterligare på sex timmar med skidor gått 50 till 60 kilometer. Uppgiften härom ansåg jag i början såsom öfverdrifven, men tviflet var obefogadt. Vi behöfde nämligen de tvenne följande dagarna för att med våra slädar tillryggalägga den af skidspår utmärkta väg der Anders framgått, och

dock var skidföret här ej fullgodt. Jag nämner detta till ledning för bedömande af lapparnas uppskattning af den tillryggalagda väglängden på den viktiga skidfärd mot öster, för hvilken längre fram kommer att redogöras.

Under dessa dagar gingo vi förbi åtskilliga sjöar, af hvilka några ej tycktes fullkomligt utsina om vintern — vi sågo nämligen flerstädes stora block af flere fot tjock is uppskrufvade på sjöstränderna, hvilket jag ej kan förklara på annat sätt, än att en betydlig vattenyta här funnits ännu vid den tid, då de härvarande vattensamlingarna betäcktes med ny is. Sjöarna äro ofta ringformiga, och deras stränder bildade nu snömoras, d. v. s. upptogos af en vattendränknt snösörja, svår att passera med lastade slädar.

Den 19 juli tillryggalades $17\frac{1}{2}$, den 20 $16\frac{1}{2}$, den 21 7, den 22 $7\frac{1}{2}$ kilometer (15:de till 18:de rastplatserna). Isen höjde sig härunder från 1,213 till 1,492 meter. De tillryggalagda afstånden angifva tillräckligt väglagets beskaffenhet. Det var under de första dagarna förträffligt, i synnerhet på morgnarna, då den nya snön täcktes af skare; de tvenne senare dagarna deremot ytterst dåligt, i synnerhet efter det ett snöblandadt regn med sydostvind fallit natten mellan den 20 och 21. Så väl den nyfallna snön, som fjolårets ännu ej bortsmälta snötäcke förvandlades nu till en vattendränknt snösörja, i hvilken kälkarna i hvarje ögonblick fastnade så hårdt, att fyra man hade svårt att få dem upp igen. Alla man blefvo genomvåta, och vi hade redan den 21 om aftonen svårt att finna på isen ett torrt ställe för tältet. Den 22 lyckades detta ej mer, utan vi måste uppslå tältet midt på ett vattendränknt snösörjefält. Tack vare skyddet af våra kautschuksmadrasser, lågo vi visserligen sjelfva torrt, på sätt och vis på en flotte af kautschuk, men blott ett steg utom madrassen, och man var genast våt öfver fotleden. Något längre fram på året, när snöns yta åter tillfrusit, eller tidigare, innan snösmältningen börjat, hade väglaget här varit ypperligt.

När vi sålunda den 21 juli tidigt på eftermiddagen nödvungna slagit upp vårt tält på ett fält af vattendränknt snösörja, från hvilket ingen torr kulle sköt upp, och öfver hvilket det var svårt att framslåpa slädarna äfven en bråkdel af en kilometer, sände jag Lars Tuorda på skidor för att söka få rätt på en torrare väg. Han återkom med det besked, att isens yta längre öster ut öfver allt bildade en oöfverskådlig vattendränknt snöslätt, och sade sig för första gången i sin lefnad ej veta något råd.

Att slåpa fram kälkarna vidare var nu alldeles omöjligt. Jag beslöt därför att vända, sedan jag utsändt lapparna på en så lång skidfärd mot öster som möjligt. Sjelf trodde jag dock i början det

ej vara rådligt att utsträcka den längre än 24 timmar. Men Lars, som tydligen brann af begär att få utforska det af isen gömda förlofvade landet, förklarade, att han och Anders under en bortovaro af ett dygn icke kunde hinna tillräckligt långt för att lösa frågan, men att det icke vore någon fara att utsträcka färden till tre eller fyra dagar; om han finge lof härtill, så trodde han sig kunna uträtta något, som var bevändt med. Det begärda tillståndet gafs af mig ej utan tvekan. Före afresan lemnade jag skidlöparna följande skriftliga order:

»Order för Lars och Anders under deras skidfärd på inlandsisen.

Lars och Anders gå med skidor öster ut, dock så, att de, om de så anse skäligt, få förändra kursen något mot norr eller söder.

Vid slutet af hvar tredje mil upptecknas barometern och den kurs, som tagits.

Bortovaron beräknas till fyra dagar, men vi invänta dem här i sex. Efter denna tid, eller lördagen den 28 juli på morgonen, måste vi vända. I så fall qvarlemnas här på en kälke proviant, sprit, madrasser, sofsäckar samt hö.

Lars varnas att vara för djerf. Om land nås, tages af blommor och gräs i hast hvad som kan fås, ett eller par stånd af hvarje blomma eller gräs.

Inlandsisen den 21 juli 1883.

A. E. Nordenskiöld.»

Af proviant fingo de lof att utvälja hvad de önskade. De medtog 6 $\&$ bröd, 2 lådor sardiner, 6 $\&$ corned beef, 2 $\&$ smör, 1 $\&$ ost, $\frac{1}{2}$ flaska konjak, 12 cigarrer och 6 flätor tobak. Derjemte medförde de 2 kompasser, en aneroïdbarometer och ett fickur.

Före affärden meddelade jag Lars ytterligare, att jag innan skidlöparnas återkomst möjligen såge mig tvungen att flytta tillbaka till tältplatsen n:r 17, emedan snön här (vid tältpl. n:r 18) var så vattendränkt, att fara var, det vi vid ihållande blidväder skulle drunkna i snösörja.

Den 22 juli purrade jag ut kocken kl. 1, frukost intogs kl. mellan $\frac{1}{2}$ 2 och $\frac{1}{2}$ 3, allt på morgonen, hvarpå lapparna lemnade oss.

Den öfriga delen af isexpeditionen tillbragte dagen för det mesta i tältet. Jag lät göra en fullständig inventering af det nu återstående proviantförrådet, hvilken visade, att vi ännu hade i behåll proviant för 22 dagar. Derjemte anställdes tvätt, hvarvid såsom betecknande för terrängen må nämnas, att tvättaren omedelbart vid tältkanten trampade genom snöskaren ett hål, hvilket användes till tvättbalja. Att dröja längre qvar på ett sådant ställe var omöjligt, och jag lät därför följande dag börja återforslingen af vår utrustning till tältplatsen n:r

17. — Så väl denna som åtskilliga andra dagar under vår vistelse på isen var himmelen täckt af en ytterst tunn molnslöja, genom hvilken solen sken ganska varmt, till och med brännande. Då och då sänkte sig denna dimma till isytan och skymde utsigten öfver isfälten, men den var ej fuktig utan så *torr*, att våta kläder hastigt torkade i densamma. Vi hafva således här uppe sannolikt bevittnat ett fenomen, som står nära solröksfenomenen i Skandinavien, eller hvad Arago beskrifvit under namn af »brouillard sec».

Den följande dagen, den 24 juli, afslutades återtransporten af vårt tält m. m. till 17:de tältplatsen. Trots Lars' försäkringar började jag nu blifva ganska orolig för lapparna, och jag blef därför rätt glad, då de återkommo redan denna dag (d. 24:de) vid middagstiden efter en frånvaro af 57 timmar. Det var brist på dricksvatten och brännmaterial för smältning af snö som nödgat dem vända så tidigt. Skidföret hade varit af bästa slag, och de uppskattade den distans, som under denna tid tillryggagåts, till 21 svenska mil eller 230 kilometer fram och åter, en uppskattning, som enligt min öfvertygelse i hufvudsak är fullt tillförlitlig. Under hela bortfärden observerades barometern hvar 3:dje timme. Den angaf för vändpunkten en höjd af omkr. 2,000 meter¹. Om sjelfva skidfärden berättade Lars vidare följande:

Sedan de kommit 5 mil från 18:de rastplatsen, fans intet vatten. Längre fram blir isen alldeles slät och jemn, med 4 till 5 mil mellan höjderna. Der uppe visade termometern — 5°. Så slät skidmark hade Lars aldrig sett förut, det gick ytterst lätt med skidorna. Vid vändpunkten gjorde de eld med signalstafven och smälte vatten i en konservburk. Snön var alldeles jemn och packad af storm. Ej spår till land synligt. De sågo vid vändpunkten endast jemn is framför sig, täckt af alldeles fin och jemn snö. Först 2 alnar lös snö, derpå kornig is, så ett mellanrum så stort, att man kunde sticka fingrarna i det. Det var omgifvet med kantiga isstycken (kristaller). Genomskärningen af inlandsisen var trappformig, först en liten höjd, så en jemn slätt, så åter en liten höjd o. s. v.

Lapparna hvilade sig i en grop i snön 4 timmar sista natten kl. 12 för oväder, men hafva ej sofvit på 2½ dygn.

Första dagen ingen vind. Söndag qväll kom vinden från kompassen syd. Denna vind höll sig, tills de vände. 4 mil från vändpunkten blef vinden mera vestlig. Under återvägen, 7 mil från tältplatsen, syntes tvenne korpar, som kommo norr ifrån och återvände

¹ Jag har ännu ej medhunnit den definitiva beräkningen af de på inlandsisen gjorda barometeriakttagelserna, och de här angifna talen kunna därför framdeles komma att underkastas mindre betydande korrektioner.

mot norr. Lapparna hade tappat sina skidspår; korparna flögo rätt till skidspåren, vände sedan mot norr.

Sedan lapparna fått hvila ut från sin långa och mödosamma färd, bröto vi äntligen den 25 juli upp för att definitivt anträda återfärden. Det syntes vara hög tid dertill, ty väderleken började nu här högt uppe blifva ganska dålig. Det är svårt nog att i dimma framgå öfver en af klyftor genomskuren, mångenstädes nästan »oframkommelig» isöken, och genom ett större snöfäll skulle, i fall skare ej snart hade bildats på snön, vårt läge blifvit ganska betänkligt. Kölden här uppe började dessutom, sedan solen om natten gått ned under horisonten, blifva mycket sträng. Natten mot den 27 juli sjönk således quicksilfret i den uthängda termometern betydligt under graderingen, och då med anledning häraf en annan termometer utsattes, visade den (5 t. f. m.) — 11°. Temperaturen hade då redan stigit, så att jag antager, att natt-temperaturen på detta ställe varit — 15° å — 18° C.

Om återvägen kan jag för öfrigt fåtta mig kort. Elfvarna gjorde oss nu föga besvär, emedan de till stor del voro utsinade. Iskullarna hade genom smältning minskats och stodo nu mindre tätt till hvarandra än förut. Deremot hade glacierklyftorna vidgat sig ganska märkbart samt blifvit mer snötäckta och farliga; äfven smälthålen och glacierbrunnarna, af hvilka mången sannolikt lemnar ett varaktigt minne af sin tillvaro i form af en ur den underliggande hällen utsvarfvad jättegryta, hade vidgats och tilltagit i antal.

Ett par gånger under återvägen sågo vi fogelflockar, förmodligen några vadare, som flögo från norr till söder. Den 31 juli fingo vi åter land i sigte, hvilket nåddes den 3 augusti på eftermiddagen. Jag qvarlemnade här kalkarna och det mesta af vår utrustning och fortsatte derpå, medtagande endast det nödvändigaste, till tältplatsen vid »Sofias hamn». Der träffade vi de eskimåer, som, till följd af anordningar, hvilka af Grönländska handeln på Eder begäran vidtagits, väntade på oss och bevakade det tält, som jag jemte proviant för 14 dagar, reservkläder, 1 större båt m. m. låtit der qvarlemnna, för den händelse vi skulle återkomma alldeles utblottade från inlandsisen.

Eskimåerna vid tältplatsen blefvo ytterligt glada att se oss; de hade redan betraktat oss som förlorade och enligt eget påstående slitit ut flere par skodon (kamikker) genom att gå till fjells, för att hålla utkik efter oss. Den 4 och 6 augusti¹ användes att transportera kalkar, kärror och all återstående, vid isranden qvarlemnad utrustning till »Sofias hamn». Den storbåt, som här väntade på oss, var

¹ Söndagen den 5 aug. fick manskapet, efter det hårda, oafbrutna arbetet under den förgångna månaden, en välbehöflig och välförtjent ledighet.

beqväm och rymlig, men dock ej stor nog att på en gång rymma oss, våra kärror, kälkar och all vår utrustning jemte eskimåerna och allt deras pick och pack. Jag lät därför expeditionen dela sig i två afdelningar, af hvilka den ena, bestående af mig, d:r Berlin, sergeant Kjellström, de båda lapparna och trenne af eskimåerna, tog landvägen öfver det låga, men breda näset mellan Tassiusarsoak och Sydostbugten och derpå fortsatte i två qvinnobåtar öfver Ikamiut till Egedesminde; den andra återvände i storbåten sjöledes öfver Kangaitiak. Den förra afdelningen framkom till Egedesminde den 9 aug. om aftonen, efter en lång och mödosam fotvandring och en angenäm rodd i härligt stilla väder, den senare den 10 på middagen.

Den 16 aug. på f. m. kom Sofia till den utsatta mötesplatsen, och samma dag kl. 5 e. m. lyfte hon åter ankar för att ånga till Ivigtut, dit vi utan några vidare äfventyr ankommo den 19 på eftermiddagen.

Innan vi afreste från Egedesminde, afsände jag en kajakexpress till Godhavn med bref till hemlandet samt med underrättelser till direktör Hörning om isfärdens lyckliga utgång, äfvensom med tacksägelser för all den utsökta vänlighet och allt det bistånd, vi rönt af honom och samtliga de danska myndigheter, med hvilka vi kommit i beröring.

Under min frånvaro på isvandringen hade jag lemnat befälet öfver den återstående delen af expeditionen åt d:r Nathorst. Dess gång under denna tid synes af vidfogade rapport¹, af hvilken det framgår, att denna del af expeditionen väl fullgjort sitt värf. Särskildt torde den ytterligt rika samling af växtförsteningar, som d:r Nathorst, med sällsynt sakkännedom och med noggrant aktgifvande på lagrens geognostiska förhållanden, hopbragt, blifva för vetenskapen värdefull, såsom lemnande oss en mängd nya, detaljrika och fulltonade bilder af växtligheten i den höga norden under de tider, då skogar af fikonträd, cycadeer, Gingko, plataner, magnolier, tulpanträd m. m. betäckte dessa trakter. Äfven d:r Forsstrands och hr Kolthoffs samlingar och iakttagelser rörande Grönlands djurverld komma att fylla viktiga luckor i vår kännedom om polarländernas naturförhållanden, och slutligen har hr Hamberg riktat hydrografien med omfattande undersökningar af hafsvattnets salt- och gashalt, temperaturförhållanden m. m. i Davis strait och Baffins bay — haf hvilka, oaktadt de

¹ En utförligare berättelse om denna del af expeditionen, författad af d:r Nathorst, kommer att intagas i ett följande häfte af Ymer. Den citerade rapporten, som är tryckt i *Göteborgs Handels- och Sjöfarts-Tidning* den 23 okt 1883, återgifves därför ej här.

många vetenskapliga expeditioner, som besökt dessa trakter, hittills varit i hydrografiskt hänseende mycket ofullständigt kända.

I afseende å det resultat, som isvandringen lemnat, må det ännu tillåtas mig att nämna några ord. Att vi ej funnit något isfritt inland, eller rättare att något isfritt inland ej finnes mellan 68° och 69° n. br. på Grönland är, såsom framgår af expeditionens program, en direkt följd af de orografiska förhållanden, som råda i denna del af landet. Dess öfver hafvet belägna del har nämligen här »formen af en bulle, med sidor, som långsamt och regelbundet slutta mot hafvet»¹, d. v. s. just den form, som, enligt hvad jag på förhand påpekat, utgör ett nödvändigt vilkor för bildandet af en sammanhängande inlandsis. Men, tack vare lapparnas skidbragd, har denna expedition för första gången framträngt till sjelfva hjertat af den stora grönländska kontinenten och derigenom löst ett geografiskt problem af ofantlig vikt, hvilket äfven i rent vetenskapligt hänseende har stor betydelse. Det är nämligen första gången man fått verkligt besked om, huru det inre af en inlandsis ser ut. Grönland var hittills den enda af jordklotets kontinenter, i hvars inre menniskan förut ej framträngt. Ett nytt fortskaffningsmedel är dessutom för första gången lemnadt polarforskaren, hvilket bör kunna ofantligt underlätta hans arbete, möjliggöra för honom att framtränga, dit han eljest ej kunde nå, och på hvars användning den vid skidlöpning från barndomen vande nordbon nästan har »eneret».

IV.

Återresan. Färden längs Grönlands ostkust.

Under färden från Egedesminde till Ivigtut nödgades Sofia flere timmar ligga bi för dimma, och hon hindrades dessutom ofta att gå med full fart af den massa isberg och mindre glacier-isstycken, som drefvo kring i farvattnet. Först den 19 augusti, efter en seglats af 70 timmar, kunde hon därför kasta ankar i Ivigtuts af höga berg helt och hållet kringslutna hamn, den för det närvarande mest besökta i Grönland. Hamnen har för underlättande af kryolitutskeppningen blifvit försedd med temligen bekväma kajer, uppförda medelst sten från de närbelägna stenbrotten. Hafvet utanför är dock för bråddjupt och ankarbotten för dålig, för att hamnen skulle kunna vara fullt säker, i synnerhet som man här är utsatt för ytterligt häftiga stormbyar, hvilka någon gång drifvit loss de förankrade fartygen och kastat dem mot land. Vinden förebådas af en klarning i luften öfver

¹ Jemför programmet för expeditionen (Ymer 1883, sid. 105).

inlandsisen. Då denna visar sig, uppmanas de vid kajen förtöjda fartygen att göra sig beredda på utbrottet af en häftig och plötslig storm. En dylik varning fingo vi så väl denna som förra gången, då vi voro i hamnen, men båda gångerna infann sig stormen ej eller gick åtminstone förbi det ställe, der vi lågo för ankar.

För tillfället lågo trenne fartyg i Ivigtuts hamn, nämligen två för kryolitransport afsedda danska segelfartyg, af hvilka det ena sistlidne vår lidit haveri i drifisen och nu låg qvar härstädes under reparation, samt den sedan M'Clintocks polarexpedition 1857—1859 bekanta ångaren »Fox». Detta fartyg har sedan dess, under befäl af kapten Allen Young, varit använt vid de hydrografiska undersökningar, som 1860 anställdes i norra delen af Atlantiska oceanen för att utröna möjligheten att nedlägga en telegrafkabel öfver Färöarna, Island och Grönland. Numera eges det af kryolitbolaget och användes för att underhålla kommunikationen mellan Danmark och Ivigtut.

Jag uppehöll mig vid Ivigtut endast så länge, som var nödvändigt för att taga om bord åtskillig hit uppsänd proviant och allt hvad Sofia möjligen kunde lasta af det genom kryolitbolaget för expeditionens räkning hitsända rikliga kolförrådet. För att bereda större utrymme om bord för dessa artiklar, återsände jag deremot med kryolitbolagets fartyg en del under resans återstående del obehöflig utrustning och det mesta af det, som ännu fans qvar om bord af våra under sommaren gjorda samlingar, till hvilka fogades några stora praktstuffer af kryolitbrottets märkliga stenarter, som skänkts till expeditionen af grufvans mot de svenske grönlandsfararne synnerligen förekommande och gästfrie »Bestyrare», hr Haureberg.

Då Sofia lemnade Ivigtut, var hon försedd med kol till full gång under 11 dygn, motsvarande en tillryggalagd väglängd i godt väder af öfver 2,000 min., och hennes besättning hade tillgång till riklig proviant för 12 månader. Vårt uppehåll på detta ställe begagnades för öfrigt till hydrografiska arbeten och draggningar i den djupa, utanför liggande fjorden, samt till geologiska, zoologiska och botaniska utflygter, bland annat till en närbelägen dal, som, förmodligen med anledning af sin rika vegetation, erhållit namnet Grönnedal, och till det ställe, der inlandsisen faller ut i Arsukfjorden. På förra stället träffade dr Nathorst i en syenit-bergart ett blått mineral, hvilket tycktes vara sodalit. Fyndet är af ett visst intresse därför, att samma mineral förekommer i granskapet af den för öfrigt mycket obetydliga kryolitförekomsten vid Ilmenberget i Ural. Detta antyder, att något samband eger rum mellan förekomsten af dessa två starkt natronhaltiga mineral i jordskorpan, och ger en vink åt geologen att

söka få rätt på kryolit äfven vid andra förekomstställen för sodalit, t. ex. Kangerdluarsuk nära Julianehaab, der, såsom bekant, en sodalithaltig bergart träffas i riklig mängd. Från utfärden till Grönnedal hemförde hr Kolthoff åtskilliga sällsynta fjärilar och andra insekter. Af det botaniska utbytet förtjenar omnämnas vackra, blommande exemplar af den för oss svenskar så kära linnean (*Linnæa borealis*), som förekom i ganska riklig mängd i de täta videsnåren i granskapet af sjelfva kolonien. Den var förut ej känd från Grönland. Dessutom studerade botanisterna här en mängd mindre vackra, men derför ej mindre intressanta ogräsarter, som, införda med odlingsväxter från Europa, hastigt spridt sig i den nya jordmånen.

Ankaret lättades åter den 23 augusti tidigt på morgonen. Vägen togs inomskärs till Julianehaab, dit vi ankommo samma dag sent på aftonen. Under vägen passerades briggen »Hvalfisk», tillhörande Grönländska handeln och för mig välbekant sedan min resa till Grönland 1870. Jag behöfde då så väl för öfverresan med detta fartyg från Köbenhavn till Godhavn som för återfärden åtta veckor. Nu sades den hafva varit nära fyra månader på väg från Danmark till Julianehaab. Den är således just ej någon snabbseglare, men så är denna »Hvalfisk» ock snart hundra år gammal. Den har varit ute för kaperierna på Nelsons tid och var redan gammal då.

Jag anlöpte Julianehaab, emedan dess upplyste och i grönländska förhållanden synnerligen erfarne kolonibestyrare Carl Lützen vid mitt besök under uppresan lofvat att vid återkomsten lemna expeditionen ett par slagtoxar äfvensom att söka skaffa mig en eskimåtolk, som vore villig att följa med oss till ostkusten. Den kateket, som var utsedd härtill, fick dock oväntadt förhinder. Redan innan ankaret fallit, fick jag upplysning härom af Lützen sjelf, som i en båt kom fartyget till mötes för att i mörkret lotsa det till hamnen. Han stälde äfven till expeditionens förfogande allt hvad som vid kolonien kunde undvaras af proviant, kol m. m. Häraf begagnade jag mig ej allenast för att ersätta det kol, som förbrukats under resan från Ivigtut till Julianehaab, utan äfven för att, utan minskning af vårt eget kolförråd, med Sofia göra en utflygt till det inre af Igaliko-fjorden, hvarest, enligt flere danske lärdes mening, Erik Rödes gård Brattahlid varit belägen. För den händelse jag skulle lyckas träffa några nordiska ruiner på Grönlands ostkust, ville jag hafva sett några af de så mycket omtalade ruinerna på vestkusten.

Den 24 augusti tidigt på morgonen ångade vi således in till Igalikofjorden och ankrade, efter några timmars färd under ett härligt väder, i den innersta viken af fjorden, strax utanför en liten holme, på hvilken en i Grönlands Historiske Mindesmærker beskrifven

nordisk ruin är belägen. Viken var omgifven af grönskande grässlätter, hvilka efter grönländska anspråk voro temligen vidsträckta, och på hvilka ruiner, eller rättare stengrundvalar, af en mängd gamla nordiska hus voro belägna. De förnämsta af ruinerna fotograferades. De voro obetydligare än jag väntat, och sjelfva den ruin, som ansetts härröra från Erik Rödes gård, var ej så stor som grundmuren till mången torparestuga hos oss. Jemte hustomterna funnos en mängd vidsträckta, från forntiden härrörande stengården, helt säkert afsedda till inhägnader för boskap. Det märkligaste vid dessa »ruiner» är storleken af de till grundmurarna använda stenblocken. Det är svårt att förstå, huru de kunnat flyttas och noga inpassas hvar på sin plats utan goda häfstänger och block.

På föranstaltande af den Grönländska handeln idkas äfven nu boskapsskötsel i trakten, men ej af europeer, utan af eskimåer. Dessutom odlas här rotsaker, förnämligast potatis och rofvor, båda dock, efter hvad det tyckes, på för fet jord eller åtminstone på mark, som blifvit gödslad på olämpligt sätt, till följd hvaraf rofvorna, ehuru ganska stora och välsmakande, äro svampiga, potatisen, af hvilken några kappar inköptes för fartygets räkning, visserligen stor, men lös och vattnig. Äfven härifrån hemförde våra botanister några nya bidrag till Grönlands flora. Oaktadt ifrigt letande träffade zoologerna endast trenne arter landtmollusker, en *Physa*, en *Vitrina* och en *Helix*, hvilka dessutom alla förekommo mycket sparsamt. Insektskörden utgjordes af några få arter skalbaggar, några fjärilar och insekter af andra ordningar. I nordliga Norge, hvars klimat icke torde vara synnerligen bättre än Sydgrönlands, träffas landtmollusker och skalbaggar i vida större mängd, hvad antalet så väl af arter som individer angår. Man kan möjligen häraf sluta, att Sydgrönlands kuster under en mycket kortare tid än Norges varit fria från glacialperiodens istäcke, och få ett begrepp om den långa tid, som åtgår, innan en art af de mera sedentära djurformerna hinner utbreda sig öfver nya områden.

När skymningen åter samlat oss alla om bord på Sofia, ångade vi ut genom fjorden tillbaka till den omkring 30' aflägsna kolonien. Det blef snart nästan kolmörkt, farvattnet var föga känt, eskimålotsarna ovana vid lotsning af fartyg. Sofia kunde därför endast gå med half maskin, så att det dröjde in på morgonen, innan vi kunde kasta ankar i Julianehaabs hamn.

Då vi under stilla väder och smul sjö i den mörka natten ångade fram öfver den smala fjorden, sågs plötsligen på hafsytan akter om oss ett bredt, men skarpt begränsadt ljusbälte. Det lyste med ett jemnt, något gulaktigt sken; snarlikt ljuset af åtskilliga fosforescerande ämnen. Oaktadt vi gingo med en fart af 4 till 6 knop, närmade

sig skenet oss mer och mer. Då det nådde fartyget, såg det ut, som om vi ångat fram i ett haf af eld eller smält metall. Efter en stund hade ljuset gått förbi fartyget, och det försvann slutligen för ut vid horisonten. Jag fick beklagligen ej tid att undersöka det med spektroskopet. Det var tydligen af annan art än det vanliga blåhvita maredsljuset, hvilket visade sig samtidigt ganska klart i fartygets kölvatten. Då skenet var fullkomligt jemnt, kan det ej heller hafva utgjorts af fosforescens, framkallad af något fiskstim, som summit förbi fartyget. Ett fiskstim skulle äfven gifvit sig till känna genom någon rörelse å den för tillfället fullkomligt spegellugna vattenytan, och den från fiskarna härrörande fosforescensen hade antagligen lemnat ett blåaktigt, ej ett sådant svagt gulaktigt ljus som det, hvilket här visade sig. Eskimåerna förklarade, att en i granskapet utfallande glaciereff utbredde ett tunnt lager af mindre salt lervatten öfver fjordens yta, och trodde, att detta skulle stå i något samband med det storartade, af dem förut ej sedda naturfenomenet. Något norrsken sågs för tillfället ej på himmelen, hvilken var temligen tätt molnbeklädd.

Orsaken till den märkvärdiga företeelsen, som för 10 å 15 minuter lät Sofia ånga fram i ett eldhaf, känner jag ej. Möjligen har det varit ett eldfenomen af detta slag, som gifvit upphof till den i Forngrönlands historia bekante Lig-Lodins berättelse för konung Harald Sigurdson, att han (Lig-Lodin) en gång seglat öfver ett ställe, der hafvet stått i ljusan låga.

Den 26 augusti tidigt på morgonen lemnade Sofia Julianehaab. Då jag ej derstädes kunnat få någon eskimåtolk, beslöt jag, att innan färden längs ostkusten anträdades, göra ännu ett försök att skaffa mig en sådan genom att söka öfvertala någon af »Brödraförsamlingens» i Sydgrönland bosatta missionärer att följa med oss på Sofia. För detta ändamål blef det nödigt att anlöpa den närmast Grönlands sydspets belägna missionsstationen Frederiksdal. Vädret var härligt. Ungefär kl. 10 f. m. passerade vi en hög bergudde, hvilken af åtskilliga grönländsforskare identifierats med det i de isländska sagorna mycket omtalade Hvarf. Detta beror antagligen på ett misstag, men jag stannade i alla fall en stund vid denna udde för att låta fotografera de praktfulla bergen och i hafvet utanför densamma anställa draggningar och hydrografiska mätningar. Redan under vägen dit hade vi träffat månet isberg, och längre fram på dagen möttes ej allenast isberg och kalfis, utan äfven en rätt betydlig mängd hafs is — ett ej synnerligen lofvande förebud för seglatsen längs ostkusten. Ankaret fälades i Frederiksdals hamn kl. $1\frac{1}{2}$ 4 e. m.

Vi mottogos här mycket vänligt af pastor Brodbeck, bekant för sin intressanta båtferd sommaren 1881 till fjorden Kangerdlugssuaitsiak,

belägen vid 60° 25' n. br. på Grönlands ostkust. Härunder hade han på fjordens norra strand upptäckt en nordmannaruin, den första i Ostgrönland. Han hade äfven insamlat en mängd intressanta uppgifter rörande de nuvarande befolkningsförhållandena, klimatet, växtligheten m. m. på Grönlands ostkust af de ostlänningar, hvilka för inköp af europeiska varor företaga handelsresor till Frederiksdal ända bort från en starkt befolkad fjord, som skall vara belägen midt emot norra Island.

Jag framförde genast till pastor Brodbeck min önskan att för expeditionen engagera en i grönländska språket väl hemmastadd europé som tolk. Han förklarade sig sjelf hafva stor lust att medfölja, men sade sig ej kunna lemna bestämdt svar, förr än han inhemtat sina förmäns mening. Desse bodde i Lichtenfels — en några mil längre norr ut belägen station för den Herrnhutiska missionen. Detta, jemte min önskan att, innan den svåra och såsom mycket farlig ansedda färden längs ostkusten anträdde, låta väl rengöra Sofias ångpanna och öfverse hennes maskin, föranledde mig att uppehålla mig vid Frederiksdal till den 29 augusti. Till Lichtenfels afsändes en kajak-express, hvilken återkom med tillstånd för pastor Brodbeck att åtfölja expeditionen till ostkusten och, om omständigheterna så fogade, till Europa. Dessutom tog jag för färden under de närmaste dagarna om bord två eskimåer, hvilka skulle visa fartyget vägen till ostkusten genom något af de norr om Kap Farewell belägna sunden.

En af dessa »lotsar» hade tillbragt en stor del af sin lefnad vid sundet Ikek, norr om Grönlands sydspets, och der kommit i mycken beröring med ostlänningarna. Han var en språksam man, som lemnade mig, med pastor Brodbecks hjälp, många upplysningar rörande denna för geografiens historia så utomordentligt intressanta del af Grönland. Det vigtigaste häraf var följande:

Efter åtskilliga meddelanden rörande de nutida befolkningsförhållandena och boningsplatserna på ostkusten, hvilka till fullo öfverenssämde med likartade underrättelser, som insamlats af danske premierlöjtnanten G. Holm under hans resa till sydostkusten år 1881, berättade lotsen, hvars namn var Timotheus Kujanangitsok, att lemningar efter byggnader, som ej uppförts af eskimåer, finnas nästan i hvarje stor fjord på Grönlands ostkust, särskildt i den stora fjorden vid Umanak,¹ i fjordarna Ekallumiut och Igdluluarsuit.

¹ För den, som ej är hemmastadd med eskimåernas sätt att välja ort-namn, bör jag här nämna, att samma namn ofta förekommer på en mängd olika ställen af kusten. Detta Umanak på Grönlands ostkust vid 63° n. br. bör derför ej förväxlas med de många, i andra delar af Grönland belägna berguddar, öar eller holmar, som benämnas med detta namn, och hvilka i grönländarens fantasi hafva ett *hjerterligt* utseende.

Några fullständigt kvarstående husväggar finnas icke. Murarna äro alltid låga, men ruinens utbredning någon gång mycket stor. Den största skall finnas vid Igdluluarsuit. En ypperlig tälgstén finnes i ett berg eller på en ö strax söder om Umanak. De största häraf förfärdigade grytor hafva en genomskärning af två till tre fot. Denna mineralförekomst, hvilken omtalas redan i beskrifningen af kapten Graahs resa, är af betydelse för det gamla Grönlands geografi, emedan Ivar Baardsön i sin bekanta beskrifning öfver Grönland uppgifver, att Grönlands bästa tälgstén finnes på Renö utanför Einarfjorden, och att man af den kan göra kar så stora, att de rymma tio till tolf tunnor. Skulle ej Renö och tälgsténsförekomsten söder om Umanak vara ett och samma ställe? Om detta kunde bevisas, hvilket ej borde vara så svårt, om tälgsténsbrottet noga undersöktes, hade man här en fast utgångspunkt för utredandet af läget af de forngronländska bygderna.

Dessa och andra liknande upplysningar, som pastor Brodbeck och kolonibestyrer Lützen erhållit af ostlänningar, med hvilka de kommit i samspråk, jemte en del ostlänningars, såsom redan Egede anmärkt, utprägladt nordiska anletsdrag, tyckas utgöra en kraftig gensaga mot den efter min tanke onaturliga tolkning, som åtskilliga forskare gifvit åt de gamla isländska sagorna, då de förlagt den forna Österbygden ej på Grönlands ostkust, utan på dess sydvestkust — en tolkning, hvars ytterst gynsamma mottagande väl till ej ringa del berott på misslyckandet af de många expeditioner, som Danmark med stora uppoffringar utsändt till sin gamla, efter hvad man inbillat sig, ganska värdefulla besittning i den nya världen.

Jag skall kanske framdeles återkomma till denna fråga. Men hurudan ock denna slutliga lösning må blifva, säkert är att eskimåens berättelser af oss följdes med det mest spända intresse och för tillfället upptogos nästan som fullgoda bevis för den gamla Österbygdens belägenhet på den svårtillgängliga kust, dit vi nu årnade oss.

Att Grönlands ostkust söder om Island från hafssidan är fullkomligt otillgänglig för fartyg var ännu vid expeditionens afgång sistlidne vår en trosartikel för arktici och geografer. Före afresan erhöj jag sålunda bref från en bland nordens förnämste kännare af hithörande frågor med uppmaning att ej inlåta mig på ett företag, för enadt med så ytterligt stor fara och så ringa utsigt till framgång. En likadan och på samma sätt motiverad uppmaning kom till oss från tvenne af Englands mest erfarne och framstående arktici, hvilka båda förgäfvos sökt landa vid Grönlands ostkust och varit nära deran att der gå förlorade. Slutligen må nämnas, att befälhafvaren på örlogsskonnerten »Ingolf», kapten A. Mourier, i slutet af berättelsen om sin

märkliga kryssning i Danmarks-sundet söker bevisa, att ingen utsigt finnes för ett fartyg att från hafssidan genombryta det isstängsel, som söder om Island afspärrar Grönlands ostkust. Visserligen antog jag, att mycket af det, som anfördes mot min tilltänkta färd, berodde på tillfälliga missöden och på fördomar, hvilka alstrats af den erfarenhet, som vunnits under de föregående århundradenas försök att nå denna kust med *segelfartyg*. Men jag ville i alla fall söka nå målet på en ny, af en mer eller mindre berättigad erfarenhet ännu ej utdömd väg — nämligen vägen i den öppna vattenrännan, som borde finnas i *farvattnet närmast kusten*, hvilket antagligen vore för grundt ej allenast för de stora isbergen, utan äfven för hafsisblocken, men i alla fall djupt nog för vårt grundgående fartyg. Denna ränna ville jag söka nå genom något af de långa och smala sund, som norr om Kap Farewell afskilja åtskilliga större öar från Grönlands fastland. Jag hade här till ursprungligen ämnat använda det nordligaste och längsta af sunden, Prins Christians sund. Men då de upplysningar, som jag erhöi i de sydgrönländska kolonierna, gåfvo vid handen, att detta långa sund oftare än de södra sunden är spärradt af is, och att svåra, med tidvattnet vexlande strömmar råda derstädes, beslöt jag att i stället försöka nå den isfria strandrännan längs ostkusten genom de sydligare, kortare, men bredare Pamiagdluk- och Ikek-sunden.

Under härligt stilla väder, i en fullkomligt smul, med spridda isstycken beströdd sjö ångade vi, i början utan hinder, rakt framåt förbi det sydligaste danska utliggarstället Pamiagdluk till det ställe, Kungmiut, der Ikek- och Ikaresak-sunden korsar hvarandra. Men längre fram, sedan vi nått något bortom midten af den kanal, som skulle föra oss till ostkusten, blef isen allt tätare och tätare. Den utgjordes hufvudsakligast af temligen grof hafs is, bland hvilken här och der ett eller annat stort isberg gick fram sin egen väg. För att minska sannolikheten af att i det alldeles okända farvattnet stöta på en undervattensklippa, höllo vi oss i början i midten af sundet, men här blef isen snart allt för tät. Jag sökte då öppnare vatten vid norra stranden, der jag hade för afsigt att ankra, i fall jag ej genast kunde komma vidare och i fall en något så när säker ankarplats kunde anträffas. Detta lyckades dock ej. Sunden vid Kap Farewell omgifvas nämligen af ett vildt, i spetsiga bergtoppar söndersplittradt alpland, som vid vårt besök var snöfritt på några större, i de djupa däl derna mellan bergspetsarna qvarliggande snö- eller isfält när. Några till hafvet gående glacierer sågo vi här ej, ej heller någon inlandsis. Hafvet utanför är för bråddjupt för ankring, hvilken för öfrigt omöjlig göres genom de isstycken, som härstädes ständigt med tidvattenströmmarna drifva af och an, tätt förbi sjelfva strandklipporna. Då

jag hvarken genast kunde komma fram härstädes eller ankra för att invänta en förändring till det bättre i isens läge, sökte jag komma ut genom det åt söder gående sundet Ikaresak. Men äfven här mötte is, och det började redan blifva mörkt. Det blef nu nödvändigt att söka skydd för natten. Härtill valde jag, i brist på något bättre, den på nordöstra sidan af Ikaresak belägna bugten Kangerdlugsiak, väl bekant för en af våra lotsar, som flere år varit bosatt i trakten. Äfven i denna bugt, är det så bråddjupt, att vi endast med svårighet funno ett ställe, der ankaret kunde fällas på 20 till 30 famnars vatten, och knappast var detta gjordt, förr än vi åter af stora isstycken, som drefvo in i fjorden, blefvo tvungna att lättta. Detta upprepades flere gånger i den numera fullkomligt mörka natten. Glada voro vi derför, när det dagades, att oskadade kunna fortsätta färden.

Till en början togs vägen mot söder i Ikaresak-sundet. Ogenomträngliga ismassor mötte dock snart på denna väg, så att jag måste vända. Ett nytt försök gjordes att ånga fram samma väg, der is hindrat oss den föregående dagen. Men nu var isen härstädes ännu tätare än förut. Intet annat återstod derför än att åter söka ånga ut genom sundet vid Pamiagdluk och sedan vidare, helst längs stranden. Äfven under återvägen hade vi i början ganska svårt att komma fram för de ismassor, som sedan gårdagen drifvit in i det förut nästan isfria Pamiagdluk-sundet, och när vi slutligen kommit ut, så visade det sig, att isen i det bråddjupa farvattnet vid Kap Farewell låg alldeles tätt till land. Äfven här var »oframkommeligt», och jag nödgades derför afstå ifrån planen att för framkomsten på ostkusten använda den förmodade öppna strandrännan. I stället blef det nödvändigt att först kringgå det isfält, som större delen af året finnes hopadt vid Kap Farewell, och att derpå segla längs iskanten mot norr så nära land som möjligt, för att se till, om ej en öppning någonstades kunde finnas i detta isbånd. Omvägen blef ganska betydlig och förde oss åter till höjden af Frederiksdal. Jag afskedade här mina eskimålotsar efter att hafva betalt dem hvar med sex kronor kontant, samt något tobak, socker, kaffe, bröd m. m. Oaktadt vi nu voro i öppna hafvet temligen långt från land, aflägsnade de sig utan tvekan genast i sina små spolförmiga skinnfarkoster, tydligen mycket förnöjda med betalningen och med sin vistelse om bord. Jag tror till och med, att mycken öfvertalningsförmåga ej behöfts att förmå dem att följa med till ostkusten.

Djurlifvet i det farvatten, der vi under de tvenne senaste dagarna ångat fram, var mycket fattigt. Under dessa dagar hade vi endast sett en hval, några få sälar och ett ringa antal foglar. Det lifgivande elementet i naturscenerierna vid Spetsbergens och Novaja Semljas

kuster saknas således här i betydlig mån. Orsaken härtill torde vara hafvets stora djup tätt intill land, hvilket hindrar foglar och sälar att från dess botten hemta nödig föda. Kanske har ock infödingarnas utrotningskrig under århundraden mot alla de djur, som komma i deras väg, bidragit härtill. Alkor och tejstar skola dock häcka i stora skaror på klipporna utanför Kap Farewell. Enligt eskimålotsens berättelse, omtala gammalt folk, att äfven geirfogeln (*Alca impennis*, på grönländska *Isarukitsok*) fordom funnits härstädes.

Försöken att tränga fram genom de isfyllda sunden och ångandet af och an bland de vidsträckta isfälten utanför Kap Farewell upptogo nästan hela dagen. Först sent på eftermiddagen nådde vi derför något så när öppet vatten. Kort derpå måste vi för mörkret om natten ligga stilla eller framgå med endast sakta fart.

Dessutom hade vi här en stark motström och tvungos för kringgående af drifisfältet till en stor omväg mot söder och öster, hvartill större delen af följande dagen åtgick. På förmiddagen den 1 september hade vi till följd häraf ännu ej nått 62° n. br. Vädret var härligt. Norr om oss syntes ett tätt drifisfält, hvilket sträckte sig långt ut i hafvet från den af infödingar, som färdas i umiak (qvinnobåt) längs kusten, fruktade glacieren vid Puisortok. Men söder om denna isudde tycktes hafvet mot land vara alldeles isfritt. Ej ens från masttoppen syntes här spår till is. Det såg verkligen ut, som om det hittills nog breda isbandet på detta ställe vore brutet; och jag gaf derför genast order att ställa kursen mot land. Först efter att hafva ångat fram i denna riktning ett par timmar, kunde man mot den mörka strandslutningen märka, att kusten äfven här omgafs af ett månggradigt perlband af blåhvita isblock, hvilket tycktes hafva en bredd af endast 6 minuter. Bandet var dock temligen tätt, så att en verklig *genombrytning* blifvit nödvändig för att nå stranden.

Då kusten här, enligt meddelande från ostlänningarna, är obebodd, var jag föga villig att på detta ställe utsätta expeditionen för det äfventyr en dylik isgenombrytning alltid måste medföra. Sedan kustbergen blifvit fotograferade, ångade jag derför vidare för att söka land ungefär vid 63° n. br., der i de stora fjordarna vid Umanak och Ekalumiut, enligt uppgift af den förutnämnde Timotheus Kujanangitsok, en mängd grundmurar efter nordmannahus skola förekomma. Drifisudden vid Puisortok, som sträckte sig 25' till 30' ut från land, kringseglades, hvarpå jag fortsatte längs iskanten mot norden. Det gick dock mycket långsamt framåt, dels till följd af de många krokar vi måste göra, då vi följde iskanten, dels för den starka nordliga ström, som rådde i kallvattensområdet längs kusten. Men man behöfde ej aflägsna sig mer än ett obetydligt stycke från land, så kom man plötsligt i en

varm (ända till + 6°) sydlig ström. Isbandet blef norr om 62° n. br. åter så bredt, att jag nästan förlorade förhoppningen att nå land, men redan vid middagstiden skar en så djup bugt inåt land, att det åter såg ut, som om ett fullständigt afbrott skulle förekomma i stängslet längs kusten. Åter ångade jag in mot land, men åter hindrades vi af ett smalt isband att nå målet. Kusten upptages här fortfarande af ett vildt alpland, hvilket, att döma af hvad man kan se från hafvet, är bildadt af höga, svarta, snöfria bergstoppar. Dälderna mellan dessa äro ofta fyllda med större eller mindre snö- och issamlingar, hvilka dock endast på få ställen tyckas bilda verkliga, till hafvet gående skridjöklor. Ingenstädes ser man här, såsom flestades vid vestkusten, från hafvet inlandsisens vågräta isvall.

Den drifis, som nu bildar isbandet längs kusten, består ytterst af hvad fångstmännen kalla knatter-is, d. v. s. af små isstycken, de sista resterna efter sommarvärmens och Golfströmmens inflytande på stycken af större dimensioner. Längre in träffas isflak af betydligare utsträckning, sällan uppskrufvade på hvarandra och ofta skilda af bredare eller smalare vattenrännor. Mellan drifisen sågs här och der ett eller annat stort isberg. Isberg förekomma dock i vida mindre mängd vid ost- än vid vestkusten.

I hopp om att snart kunna landa vid Umanak eller Ekallumiut ville jag ej heller här uppehålla mig allt för länge med försök att forcera isbandet, hvilket knappast varit förenadt med någon synnerlig svårighet. Jag ångade därför åter vidare, men nu ändrade sig den hittills vackra väderleken. Hela kusten och de omgifvande isfälten höljdes i en tät snötjocka. Dels för att ej under tjockan blifva instängd bland drifisen, dels för att ej plötsligen stöta på någon i dimman för sent varsnad isklippa och slutligen för att ej under ångande mot strömmen förlora för mycket kol, lät jag Sofia styra ut litet längre från land *från den kalla, norr ifrån kommande till den varma, mot norr gående strömmen.*

På aftonen den 3 september saktade sig vinden åter, och vädret klarnade. Den sydliga strömmen hade då redan fört Sofia förbi det ställe, der jag ämnat landstiga. Årstiden och kolförrådet medgafvo ej att vända. Jag öfvergaf därför, ehuru med mycken ledsnad, den förra landstigningsplanen för att i stället söka landa någonstades söder om Kap Dan, en udde, som i fall Ejnarfjorden låge vid Umanak eller Ekallumiut, antagligen skulle motsvara forngrönlandarnas Herjolfsnäs.

På morgonen den 4 september fingo vi Kap Dan i sigte. Hafvet tycktes i riktningen mot denna udde vara fullkomligt isfritt. Jag ångade åter mot land, besluten att denna gång göra ett allvarligt för-

sök att forcera det isband, som jag antog äfven här slutligen skulle möta, och som äfven verkligen mötte oss ungefär 20' från land. Drifisen var, sedan dess tätt packade ytterkant passerats, temligen »framkommelig». Den bestod af jemna, ej hopskrufvade isflak, hvilka höjde sig endast några få fot öfver vattenytan och sällan hade mer än trettio till fyratio fot i genomskärning. Här och der funnos stora isberg. Närmast landsidan begränsades isbandet återigen af en tätare kant, efter hvilken en så godt som isfri kustränna, 3'—4' bred, vidtog. Vattnet var här smult som i en dam, så att man öfverallt kunnat lägga till vid stranden med båt. Kustbergen gingo på de flesta stäl-lena ut i hafvet med nästan tvärbranta sluttningar, utan något lägre gräsbevuxet underland.

Midt emot det ställe, der jag brutit mig igenom, sågs en öppen, grund bugt skjuta in i landet. Jag ville till en början ankra på detta ställe för att der, innan det blef för sent på dagen, taga några solhöjder, men vid framkomsten visade det sig, att bugten ej kunde lemna något skydd för fartyget, och att den, till följd af hafvets djup och bottenens beskaffenhet, ej ens bildade en användbar ankarplats. I alla fall landsteg jag här jemte expeditionens vetenskapsmän för några timmar, hvarjemte jag utsände några man att från bergstopparna rekognoscera den närbelägna kusten och se till, om ej en verklig hamn funnes i granskapet. Alla man voro åter om bord kl. 4; vetenskapsmännen med en öfver förväntan rik skörd från de branta, men på sina ställen med en yppig vegetation betäckta bergsluttningarna; rekognoscörerna med det välkomna besked, att en efter utseende utmärkt god, för vind och drifis skyddad hamn fans alldeles i granskapet. Jag ångade genast dit och fälde ankar derstädes kl. 6 e. m. Det var en vacker, i flere armar delad fjord, som endast genom en mycket smal mynning stod i förbindelse med hafvet, och som i sitt inre på många ställen erbjöd ypperliga och väl skyddade ankarplatser. Äfven vid Skandinavien på goda hamnar så rika kuster skulle denna räknas bland de allra yppersta. Hans Maj:t konung Oscar har benäget medgifvit, att den får uppkallas efter honom. Det är den första hamn på Grönlands ostkust söder om polcirkeln¹, der fartyg under de senaste århundradena ankrat. Om Kap Dan skulle vara det gamla Herjolsnäs, så skulle Konung Oscars hamn kanske motsvara den vid Herjolsnäs belägna, af Ivar Baardsön omtalade hamnen Sand, »allmänt begagnad af nordmän och köpmän». Att nordmännen någon gång varit här antydes af tvenne på bergshöjderna

¹ Norr om polcirkeln är Grönlands ostkust flerstädes ganska lätt tillgänglig.

uppförda stenvaradar, hvilka förmodligen tjänat som inseglingmärken för igenkännande af fjordens af klippor dolda mynning. Dessutom träffades här stensättningen efter ett mindre hus, af samma slag som grundvalarna till nordmannahusen på vestkusten. Visserligen äro dessa fornlemningar allt för obetydliga, för att man af dem skulle kunna med säkerhet sluta, att man här verkligen hade för sig en af det forna Grönlands »bygder». Men de förtjena i alla fall att beaktas såsom fingervisningar för framtida undersökningar på Grönlands ostkust.

Genast efter det ankaret fallit gingo vi i land och spridde oss för undersökningar åt olika håll. Konung Oscars hamn omgifves flerstädes af vackra dälдер med jemna, täta gräsmattor och frodiga buskgrupper. Växtligheten syntes mig yppigare, gräsmattan mindre mossblandad än vid de på samma breddgrad belägna och af granitiska bergarter omgifna fjordar på Grönlands vestkust, som jag besökt. I en af dälдерna framflöt en elf, hvars strandslutningar på flere ställen utgjordes af lösa, af ingen gräsmatta bundna sandlager. Här sågos spår efter eskimäer. En del af dessa spår voro några dagar gamla, andra så nyss trampade, att den genom fotsteget blottade, förut under ytan liggande fuktiga sanden ännu ej hunnit torka. Antagligen hade eskimäerna rymt undan, då de första gången sågo ett fartyg genombryta den ismur, som hittills så säkert skyddat deras kust från »uvedkommendes» besök.

Flerstädes på stränderna funnos delvis temligen väl bibehållna lemningar af eskimåhus, uppförda af sten och torf, af eskimågrafvar, af labyrintformiga stensättningar, afsedda till lekplatser, af eldstäder, späckgropar, räffällor m. m. De sistnämnda hade tydligen helt nyss varit i bruk och voro på ett ganska sinnrikt sätt förfärdigade af stenflisor och kullerstenar utan tillhjälp af trä eller ben. I en barngraf, ett stenrös vid foten af en utspringande klippvägg, träffades ganska vackert förfärdigade miniaturfångstredskap.

Naturforskarna erhöllo här en mängd nya bidrag till Ostgrönlands fauna och flora. Bland dessa må särskildt omnämnas den från Skandinavien gårdsplaner, hustomtar och odlade gården väl bekanta gåsörten (*Potentilla anserina*), hvilken hittills i Grönland företrädesvis träffats vid de gamla nordmannatomtplatserna, och hvars förekomst härstädes därför kanske kunde betraktas såsom en antydan derom, att nordmän en gång bebott också denna trakt. Renspår, men inga spår af muskoxar syntes, ej heller hvarken björn eller hvalross och endast några få sälar. Hela jagtbytet utgjordes af tvenne ripor.

Att eskimäerna rymde undan, var ytterst ledsamt. Jag hade nämligen eljest helt säkert af dem erhållit många viktiga upplys-

ningar rörande land och folk i denna del af Grönland, upplysningar, som kanske kunnat definitivt lösa mången omtvistad fråga rörande de gamla norska koloniernas läge.

Då jag hvarken på detta ställe fick rätt på några infödingar eller härifrån kunde framtränga långt i det inre af landet, lyfte jag redan följande dagen ankare för att ånga vidare, om möjligt till den stora, starkt befolkade fjord, hvilken enligt de upplysningar, som ostlänningar lemnat premierlöjtnant Holm och pastor Brodbeck, borde träffas ett stycke norr om Kap Dan. Före afresan hade jag sändt två af fångstmännen till fjells för att rekognoscera. De återkommo med det besked, att isbandet utanför kusten nu var glesare, än då vi kommit in. Detta bekräftade sig också i början, men det blef i längden ganska svårt att från vårt fartygs låga rigg hitta fram den bästa vägen, och snart kommo vi till ställen, der Sofia måste bana sig en väg genom att tränga undan tätt packade drifisfält. Värst var det, när vi kommit till isbandets yttergräns. Här var drifisen ej allenast mycket tät, utan den rullades äfven med brak och dåan häftigt af och an af en ganska stark dyning. Det såg betänkligt ut, att med vårt bräckliga fartyg våga oss in i denna qvarn- eller stampinrättning, der de väldigaste isblock småningom söndersmulades och förstördes. Intet annat återstod dock, i fall jag icke ville vända för att kanske ut-sätta oss för en öfvervintring eller för en genombrytning af isen under vida sämre förhållanden än de, som nu förefunnos. Lyckligtvis var det band, der isrullningen egde rum, ganska smalt. Genombrytningen af detsamma gick äfven, så farlig den än såg ut, lyckligt och utan annat men för Sofia, än att hon med sin röda mönjejfärg öfverallt märkte de ställen, der hon brutit sönder isens blåhvita stängsel.

Sedan vi kommit ut, ångade jag vidare, till en början längs iskanten rundt om en från Kap Dan mot söder utskjutande isudde. Större delen af dagen åtgick härtill, och om natten nödgades vi för mörkret gå med så sakta fart, att vi ännu på morgonen den 6:te befunno oss på 66° n. latitud. Märkvärdig var den fattigdom på djur, som rådde bland dessa drif-isfält. Vi sågo endast några få sälar, en hval, ingen isbjörn, ingen hvalross. De eljest bland polarisen så vanliga fogelskarorna saknades, och äfven enskilda foglar sågos endast sparsamt, hvilket kanske berodde på den sena årstiden. Flere gånger sågo vi stora stenar ligga på de isberg, som vi ångade förbi — en iakttagelse, som har ett visst intresse för de qvartära jordlagrens geologi hos oss.

Ett stycke norr om Kap Dan tycktes hafvet åter vara fullkomligt isfritt ända intill land. Jag hade länge sedan lärt mig att misstro dylika utsigter. Medan ett två fot öfver vattnet uppskjutande isband

från salningen på Sofia endast kan ses på ett afstånd af 11 till 12 kilometer, äro Ostgrönlands höga kustfjell synliga redan 100 kilometer från land. Härtill kommer att, då hvarken hus eller skogar eller andra föremål af känd storlek kunna från hafvet ses på Ostgrönlands öde fjell, så finnes ingen jemförelsepunkt för afstånds bedömande från hafvet. Vid klar väderlek förefaller det, i synnerhet i vissa dagar, som om landet skulle vara helt nära. Man kan då i timtal ånga mot de skenbart närbelägna bergshöjderna, utan att nå dem och utan att se det isband, som spärrar kusten. Något synnerligt talande skäl att, på grund af de lofvande utsigterna i isen, ändra min plan att ånga längre norr ut förefans således ej. Men den långa omvägen mot söder kring de ismassor, som hopat sig vid Kap Dan, hade ytterligare minskat mitt numera ej stora kolförråd. Det befans vid en beräkning af hvad som återstod, att tillgången numera endast utgjorde kol för trenne dygns full gång, d. v. s. en qvantitet, som, i händelse det blefve nödvändigt att några dagar ligga bi för storm, ej var större, än som behöfdes för återfärden till Reykjavik. För öfrigt var det ingalunda fullt säkert, hvar på kusten man borde söka den, efter ostlänningarnas påstående, mycket bördiga och af en talrik befolkning bebodda fjord, der jag ärnat landa. Dess mynning kunde godt vara belägen strax söder om Ingolfsfjell, der en djup fjord tycktes skjuta in mellan fjellen. Med ändring af min förra plan beslöt jag därför att söka land på detta ställe.

Länge såg det ut, som om inga svårare ishinder här skulle möta, men ungefär 10' från land stötte vi på ett ganska tätt isband, som tycktes sträcka sig ända till kusten. Att på detta ställe genombryta detsamma med Sofia hade kanske ej varit så synnerligen svårt, om ej den längre ut rådande svåra dyningen ännu vid kanten af den täta isen varit starkt märkbar och försatt isfälten i en häftig rullning, som lätt kunnat blifva farlig för det fartyg, som vågat försöket att här bana sig en väg fram.

Så ledsamt det än var att redan vid denna tid på året afbryta våra undersökningar vid Grönlands ostkust, gaf jag därför order att vända och ställa kursen till Reykjavik, dit vi ankommo den 9 september. Innan jag vände, dröjde jag en stund vid iskanten för anställande af draggningar och hydrografiska undersökningar samt för fotografering af det framför oss liggande, af en härlig dager belysta Ingolfsfjell.

I Reykjavik träffade vi våra följeslagare under uppresan, grefve Strömfelt och hr Flink, hvilka under sommaren sysselsatt sig med naturhistoriska undersökningar på Island och derunder hopbragt betydande samlingar, grefve Strömfelt af alger, herr Flink af Islands märkliga stenarter och af de derstädes förekommande, ännu så ofull-

ständigt undersökta växtförsteningarna. Dagen efter det vi kastat ankar utbröt en så häftig storm, att Sofia, som låg med utblåst ångpanna, hårdt när drifvit på grund i sjelfva hamnen. Om en dylik storm öfverfallit oss bland drifisen, hade vi helt säkert varit förlorade.

Den 16 september afreste jag från Reykjavik. Jag uppehöll mig i Thursó den 20 till 22 september; i trakten af Mandal natten mot den 26 och ankom till Göteborg den 27 september efter en frånvaro af ett hundra fyratio sex dagar.

Det återstår mig ännu att för den, som så frikostigt bestridt utgifterna för expeditionen, med några ord redogöra för de resultat, som vunnits. I främsta rummet bör jag väl då nämna färderna på Grönlands inlandsis och landstigningen vid Grönlands ostkust. För dessa har jag dock i det föregående utförligt redogjort. Jag vill här blott erinra derom, att under den förra menniskor för första gången inträngt till sjelfva midten af den Grönländska kontinenten, och att man genom denna färd för första gången fått reda på det inre af ett land, hvars nuvarande naturförhållanden antagligen gifva oss en på verklig erfarenhet grundad bild af Skandinavien under glacialtiden, och hvilkas studium därför för vårt eget lands geologi är af så utomordentligt intresse. Under färderna längs Grönlands ostkust hafva viktiga upplysningar erhållits rörande beskaffenheten af det isband, som så länge spärrat vägen från öster till södra delen af den Grönländska kontinenten. Genom Sofias färd blir man i tillfälle att i mycket beriktiga de föreställningar, man vanligen gör sig om beskaffenheten af Grönlands ostkust, och slutligen har ett under århundraden eftersträfvadt mål vunnits genom Sofias ankring i Konung Oscars hamn. Detta framgår af följande förteckning på de expeditioner, som förgäfvats sökt nå de gamle nordmännens formodade Österbygd¹.

1579. En dansk expedition med tvenne fartyg under Jakob All-day. Fick Grönlands kust i sigte den 27 augusti, men hindrades af drifis att landa. Råkade ut för svår storm, som nödgade expeditionen att vända.

1581. Resa af Mogens Heinesen från Bergen med tvenne fartyg.

¹ I denna korta öfversigt har jag endast fäst afseende vid de sjöexpeditioner, som haft till uppgift att från hafssidan nå den del af Grönlands ostkust, som ligger midt emot eller söder om Island, d. v. s. den kuststräcka, som med rätt eller orätt ansetts som de nordiske kolonisternas Österbygd. Jag har därför hvarken anført den djerfve danske kaptenlöjtnanten Graahs lyckliga båtexpedition längs större delen af denna kuststräcka, eller Hudsons, Sabines, Claverings, Scoresbys och Payers framgångsrika expeditioner till Nordost-Grönland.

Fick den midt emot Island liggande delen af ostkusten i sigte, men hindrades af is att landa. Det är från någon af denne erfarne och djerfve »sjöhane» följeslagare, som den bekanta berättelsen härrör, att magnetklippor i hafvets botten skulle hafva hindrat fartygen att komma fram¹.

1605. En dansk expedition med tre fartyg under Godske Lindelow, James Hall m. fl., såg Grönlands sydostkust, men kunde ej landa för is; landade på sydvestkusten och bemäktigade sig der några infödingar, som fördes till Danmark.

1607. En dansk expedition under Carsten Richardsen och Hall. Man fick Grönland i sigte vid Kap Farewell och seglade derifrån längs ostkusten till 63° n. br. utan att kunna landa för is. Derpå sökte man med våld tränga genom isen, men lyckades ej och undkom med knapp nöd.

1652. Tvenne fartyg sändes af en enskild dansk man, Henrik Möller, till Grönlands ostkust under befäl af David Danell. Fick ostkusten i sigte utanför den udde, som nu benämnes Kap Dan. Följde kusten ända till Grönlands sydspets, men kunde ingentädes landa för is. Danell sökte äfven draga en båt öfver isbandet, men lyckades ej. Landade sedan på vestkusten.

1653. En ny expedition under befäl af Danell, utrustad af Möller. Seglade denna gång med ett fartyg från Kap Dan längs ostkusten mot söder, utan att kunna landa för is. Ankrade vid vestkusten och handlade med de infödda.

1654. Danells tredje resa, utrustad af Möller. Resan hade ett snarlikt förlopp som resorna 1652 och 1653.

1670. Otto Axelsen sändes från Danmark att uppsöka det gamla Grönland. Man känner ej något vidare om denna resa, än att Axel-sen samma år återkom, helt säkert utan att hafva nått sitt mål.

1671. Samme sjöfarare utsändes å nyo, men blef borta med alla man.

1786. Dansk expedition med två fartyg under kaptenlöjtnanten Paul Löwenörn. Man fick ostkusten i sigte mellan 65° och 66° n. br., men hindrades af is att landa. Han återvände till Island, gjorde samma sommar ett nytt försök att nå ostkusten, med samma påföljd som det förra. Ännu samma sommar gjordes ytterligare ett försök med det ena af Löwenörns fartyg, numera under befäl af löjtnant Christian Egede, sonson och son till de berömde grönländsmissionärerna Hans

¹ I sjelfva verket kan man, såsom af det föregående synes, under timal i klart väder ånga mot Grönlands höga kustberg, utan att man tyckes komma dem närmare. Jag hörde därför äfven en sjöman på Sofia säga: »Underligt land, som icke kommer närmare, fast vi ånga mot det med full fart.»

och Paul Egede. Han fick landet i sigte vid 65° 24' n. br. och seglade längs iskanten mot söder, kom landet mången gång nära, men kunde ingenstädes landa för is. Slutligen råkade han ut för ytterst häftiga stormar under fyra veckors tid, undan hvilka han endast med knapp nöd och med svårt skadadt fartyg räddade sig till Island.

1787. Expedition under Christian Egede och C. A. Rothe. Med en ihärdighet, som ej nog kan prisas, gjorde dessa käcka och djerfva sjömän, som redan den föregående sommaren deltagit i Löwenörns expeditioner, under sommarens lopp fyra försök att från Island nå Grönlands ostkust, men alltid förgäfvos.

1833. Franske sjöofficeren Blossenville, om bord på briggen »la Lilloise», kom under hydrografiska undersökningar i farvattnet mellan Island och Grönland i sigte af sistnämnda lands ostkust, men hindrades af is att nå land. Nödgades strax derpå att för haveri söka hamn på Island. Gjorde sedermera ett nytt försök att nå ostkusten, från hvilken hvarken fartyget eller någon man af dess besättning återkom.

1859. Amerikanske öfversten Schaffner seglade, jemte hustru och barn, i barkskeppet »Wyman», utan någon särskild utrustning och, efter hvad det påstås, utan sjökort, till Grönland, för att undersöka, om ej en telegrafkabel kunde tagas i land derstädes. Han trodde sig finna den sydostligaste delen af kusten till Lindenows fjord (eskimåernas Kangerdlugssuaitiak vid 60° 25' n. br.) isfri, men landade ej. Att kusten tycktes vara isfri, har antagligen berott på en likadan illusion, som så många gånger förvillade oss under Sofias färd.

1860. Under sin på så viktiga resultat rika expedition med »Bulldogg» kom McClintock till Grönlands ostkust vid Kap Valloe (60° 35' n. br.), men kunde ej landa för is. Senare på året närmade han sig åter ostkusten, men råkade der ut för en ytterligt häftig storm, under hvilken en af fartygets båtar, bogspröt och en del af relingen förlorades.

1860. Expedition af Allen Young med »Fox». Man följde ostkusten mot söder från 62:dra breddgraden, fann den spärrad af is och hade att utstå ytterligt svåra stormar, innan hamn nåddes vid Grönlands sydvästra kust.

1863. En expedition under mr Taylor med jernångbåten »Hambro» utsändes för att för ett engelskt handelshus anlägga en koloni på Grönlands ostkust. Han fann kusten otillgänglig.

1865. Nytt försök af Taylor med hvalångaren »Erik». Man försökte tvenne gånger nå land vid 63° n. br., men båda gångerna förgäfvos.

1879. Danske örlogskaptenen Mouriers företog med ångskonerten »Ingolf» hydrografiska undersökningar i Danmarkssundet (sundet

mellan Island och Grönland). Man kryssade under klart väder i sigte af Ostgrönland, men hindrades af täta ismassor att landstiga.

Jag har trott mig böra lemna denna korta uppräknig af de expeditioner, som haft till uppgift att nå Grönlands ostkust från sjösidan för att visa, att expeditionen med Sofia antagligen nått ett mål, till hvilket flere sjöfarande nationer hittills under århundraden förgäfvat sträfvat.

Bland expeditionens vetenskapliga arbeten må ännu följande anföras:

Under Sofias färder längs Grönlands kuster från Kap Dan förbi Kap Farewell till Kap York och åter från Kap York rundt om Kap Farewell till Ingolfssjell hafva, när tiden och sjögången det medgifvit, hydrografiska arbeten och dragningar anstalts. Dessa arbeten hafva varit ledda af herr Hamberg och d:r Forsstrand. Jemte det hr Hamberg utfört en mängd analyser och tagit analysprof. på vatten och den i hafsvattnet ingående gasarten från olika djup, hemför han omfattande serier af temperaturbestämningar, hvilka visa, att den kalla ström, som sköljer ostkusten, är så väl till bredd som djup ganska obetydlig och hvilat *äfvén i granskapet af land* på en bädd af varmt, från Golfströmmen härrörande vatten¹. Davis och Baffins bay uppfyllas deremot ända till botten af kallt eller endast ytterst obetydligt uppvärmdt vatten. I motsats mot hvad man vanligen föreställer sig, *sköljes därför vestkusten på Grönland af kallt vatten, medan en starkt uppvärmd, från söder kommande vattenström på ett afstånd af endast 40' till 50' från land framgår längs hela ostkusten*. Denna ström måste ovilkorligen hafva ett starkt inflytande på ostkustens klimat, hvilket torde vara fuktigare, men ingalunda kallare än klimatet på vestkusten. Dragningarna hafva lemnat d:r Forsstrand en rik skörd af sjödjur, bland hvilka såsom exempel må anföras jättestora spongier från betydliga djup i Danmarkssundet. Dragningarna längs Grönlands ostkust försvårades för öfrigt af det redan förut kända förhållandet, att hafsbotten här nästan öfverallt är upptagen af stora kullerstenar, hvilka sönderrifva dragningsredskapen. Af de djurformer, som lefva på land eller i sött vatten, har herr Kolthoff hemfört betydande nya bidrag till Grönlands fauna. I synnerhet torde de af honom hemförda samlingar af insekter vara lärorika.

¹ Herr Hambergs undersökningar bekräfta sålunda, på grund af nya fullständigare iakttagelser, de åsigter, som den utmärkte meteorologen kapten Hoffmeyer redan år 1880 uttalade rörande den kalla ström, som framgår längs Grönlands ostkust.

För att ej allt för mycket taga i anspråk fartygets vid en arktisk expedition alltid hårdt anlitade utrymme, medtog jag icke till Grönland någon botanist, hvilket för öfrigt syntes så mycket mindre nödigt, som Grönlands flora redan förut var väl undersökt, i synnerhet af danska och svenska specialister. Äfven på detta fält hafva dock nya bidrag vunnits genom det nit, med hvilket d:r Nathorst och d:r Berlin åt hithörande forskningar egnat den tid, de hade öfrigt från andra arbeten. Framför allt torde de insamlingar, som gjorts af de mikroskopiska växtformer, hvilkas rätta jordmån utgöres af is och snö, vara värderika. De äro för oss af så mycket större intresse, som de beröra ett nästan nytt kapitel inom vetenskapen, hvars första blad skrifvits af svenska forskare.

De för vetenskapen sannolikt mest betydande samlingarna hafva dock hopbragts af d:r Nathorst från nordvestra Grönlands s. k. basaltformation — märkvärdig för den rikedom på växtförsteningar, som dess ler-, sand- och tufflager innehålla. Visserligen hafva mycket omfattande paleontologiska samlingar redan förut hemförts från dessa trakter, i synnerhet af 1870 års svenska expedition och af en serie danska expeditioner under assistenten K. I. V. Steenstrup. Men det är nu första gången en forskare, som gjort växtpaleontologien till sitt hufvudstudium, besökt dessa trakter, och jag är därför öfvertygad, att de af d:r Nathorst hemförda, med hans öfverträffade skarpblick hopbragta samlingar, när de blifvit vetenskapligt bearbetade, skola lemna oss många nya uppslag i kännedomen om den yppiga växtverld, som fordom täckte polartrakternas nu så ishöljda länder.

Slutligen hemför expeditionen, i synnerhet från de kända mineralfyndorterna vid Kangerdluarsuk och Ivigtut, särdeles vackra sviter, delvis i verkliga praktstuffer, af der förekommande märkliga mineral. Under vandringen öfver inlandsisen insamlades talrika prof af det på isens yta förekommande stoft, som jag benämnt krykonit. Jag hoppas att efter dessa profs närmare undersökning kunna lemna nya bevis därför, att detta stoft åtminstone delvis är af kosmiskt ursprung, och derigenom lemna nya bidrag till lösandet af en fråga af yttersta vikt för läran om uppkomsten af vårt jordklot. Deremot hindrade is d:r Nathorst att nå stället för de jernblock vid Kap York, för hvilkas förekomst närmare redogöres i programmet till vår expedition¹. De upplysningar, som erhöles af infödingar i trakten, sätta dock tillvaron af dessa block utom allt tvifvel.

Från Kap York tillbytte expeditionen sig en mängd intressanta etnografiska föremål, och här erhöles från infödingarna den för frågan

¹ Se Ymer 1883, s. 110.

om polarfolkens vandringar helt säkert viktiga upplysningen, att fyra »ryska eskimåer» ankommit till Wolstensholms sund. De voro de enda öfverlevorna af en hel stam, som för uppsökande af nya boplatser lemnat sina hem vid Beringssund (eller Asiens nordkust?) och slutligen framträngt till Smithsund.

Samtliga de af expeditionen hemförda samlingar komma att fördelas mellan offentliga museer i fäderneslandet.

Stockholm den 17 oktober 1883.



Den tyska magnetisk-meteorologiska expeditionen till Syd-Georgien.¹

Utdrag af ett bref från konsul **Samuel Blixén** i Montevideo.

Den tyska vetenskapliga expedition, som under ett år vistats på Syd-Georgiens ostkust, har i dessa dagar på sin återresa anländt till Montevideo. De uppgifter om densamma, som blifvit mig lemnade af några af dess medlemmar, ber jag härmed få meddela.

Expeditionen utrustades, som bekant, af den kommission, som af tyska regeringen utnämnts för Tysklands deltagande i de internationela polarundersökningarna, och bestod af följande medlemmar.

d:r *C. Schrader*, chef, observatör vid observatoriet i Hamburg,

d:r *P. Vogel*, souschef, lärare i matematik vid kadettcorpsen i München,

d:r *C. von den Steinen*, läkare och zoolog, öfverläkare vid Charité-hospitalet i Berlin,

d:r *H. Will*, botanist, assistent vid Forstakademien,

d:r *O. Claus*, adjunkt i matematik,

E. Mosthoff, ingenjör,

A. Zschau, mekaniker,

samt af en kock, en timmerman, en segelmakare och en matros.

Dess ändamål var i främsta rummet att verkställa noggranna meteorologiska och magnetiska iakttagelser, att studera ön i naturvetenskapligt hänseende, samt att, så vidt omständigheterna det tillåto, observera Venus-passagen den 6 december sistlidet år.

Expeditionen anlände på utresan till Montevideo den 4 juli 1882 med en af hamburgerliniens ångbåtar och afgick den 23 i samma månad härifrån med tyska korvetten »Moltke» efter att hafva pröfvat instrument och kronometrar samt ökat proviantutrustningen med några lefvande djur, nämligen med 3 oxar, 20 får och 5 getter.

¹ Syd-Georgien är, såsom bekant, en ö i Södra Ishafvet på 54° s. br. och 37° v. l. fr. Greenwich.

Efter 20 dagars resa kom Syd-Georgien i sigte, men först den 20 augusti hanns Royal bay på öns ostkust, hvilken erbjöd korvetten en förträfflig ankarplats på 10 å 20 meters djup och på hvars strand man genast började undanröjda den meterdjupa snön för uppförande af det medförda 11×8 meter stora boningshuset, två smärre hus för magnetiska observationer, ett astronomiskt observatorium samt ett vändtorn. För djuren byggdes ett stall. Alla dessa arbeten utfördes hufvudsakligast af »Moltke's» besättning, och efter desammas afslutande lemnade detta fartyg Royal bay den 2 september f. å.

Här börjades nu arbetet på följande sätt. Alla expeditionens vetenskapligt bildade medlemmar, med undantag af dem, som för tillfället hade vakt i och för de meteorologiska och magnetiska instrumentens afläsande, församlades dagligen i arbetsrummet från kl. 9 till 12 f. m. och från 2 till 6 e. m. för utförande af de af chefen förelagda arbeten.

Instrumenten aflästes hvarje timme. Dygnet's vakt sköttes af tvenne medlemmar, så att den ene tjänstgjorde från kl. 3 till 9 f. m. och från 3 till 9 e. m., samt den andre från kl. 9 f. m. till 3 e. m. samt från 9 e. m. till 3 f. m., och hade på detta vis hvarje medlem två dagars vakt i veckan.

Den 1 och 15 i hvarje månad utfördes magnetiska observationer hvar 5:te minut, och under en timme å dessa dagar hvar 20:de sekund. Vakttjensten befans dock i intet hänseende vara öfveransträngande.

Den lägsta temperaturen var -14° och den högsta (en gång) $+18^{\circ}$ Celsius, men termometern vexlade i allmänhet under alla årstider emellan -5° och $+7^{\circ}$, så att skilnaden emellan vinter och sommar hufvudsakligen bestod uti dagarnas längd. Under vintern (i augusti) förekom en gång det intressanta fallet, att termometern under stark vestvind steg till $+14^{\circ}$. Vest- och t. o. m. sydvestvindar voro under vintern de varmaste, hvilket man tillskref den omständigheten, att desamma kommo öfver de stationen i denna riktning omgifvande, omkring 2,000 meter höga bergen och derigenom blefvo föhn-artade.

Barometerståndet varierade emellan 715 och 770 mm. De lägsta stånden förutsade aldrig de ovanligt häftiga stormar, hvilka mestadels helt oförväntadt öfverföllö ön vid barometerns medelstånd. Styrkan af dessa stormar, som vanligtvis räckte 12 å 24 timmar, och af hvilka expeditionen besvärades 7 å 8 gånger i månaden, beräknades med en ypperlig anemometer af Racknagel.

Vattenståndet registrerades noga med ebb- och flodmätare.

Nederbörd af så väl regn som snö var under detta år mycket sällsynt, och den platå, som omgifver Royal bay, blef redan i augusti fri från den snö, hvarmed den först i april betäcktes då marken frös,

ehuru det snöade t. o. m. någon gång midt i sommaren, t. ex. under julen.

De vanligaste vindarna voro vest och sydvest, de nordliga medförde alltid dimma. Under sommaren herskade nästan beständigt tjock disig luft, hvilken särdeles försvårade alla exkursioner. Sådana gjordes dock åtskilliga gånger och nåddes då topparna af de omkring 700 m. höga bergarmar (Vorberge), som utskjuta från den ön genomskärande, 2 å 3000 m. höga bergskedjan. Uppstigandet på dessa skifferberg var ytterst mödosamt, och oakadt alla ansträngningar uppnåddes aldrig en längre distans än omkring en geografisk mil. Uppgiften att genomforska ön strandade därför på omöjligheten att passera glaciererna med den ringa styrka, hvarmed dessa expeditioner måste företagas. Bergen slutta ofta lodrätt mot hafvet, och kedjans högsta punkter lågo på omkring 15 kilometers afstånd från stationen. Topparna af de nämnda bergarmarna voro under sommaren snöfria och då betäckta med lafvar.

Den enda bergart, som förefans, var urlerskiffer, på några ställen blandad med kvartsarter. Äfven de stenar, som nedfördes af glaciererna från af expeditionen ouppnådda höjder, voro af samma art.

Egentliga malmarter funnos således ej, dock var skiffern något jernförande, dock endast så mycket, att densamma hade ett, om också knappt märkbart inflytande på magnetnålen.

Inga landdäggdjur funnos på ön, och af vattenmammifera endast sjöelefant (*Phoca proboscidea*) och sjöleopard i ringa antal. Dessa fortplantade sig dock ej i bugten.

Foglar voro rikligare. Tvenne arter pinguiner (König und Esel) vistades der i stora massor och redde sina bon, alltid vända mot solen. Äggen voro mycket välsmakande. Under parningstiden besöktes ön af *Procellaria gigantea* i stort antal, hvars ägg smakade förträffligt. *Procellaria Capensis* (kapdufvan) var äfvenledes endast en sommargäst, men förekom då i oräkneligt antal och häckade i små fördjupningar under gräset. Denna fogel förföljdes till den grad af en rofmås, att den endast om nätterna lemnade sina bon. En *Procellaria*, af meddelaren kallad »equinoxialis», visade sig någon gång under sommaren. Äfven af änder fans endast en art, som blef ytterst sällsynt genom ständigt jagande. Kormoraner visade sig i ringa antal. Albatrosser (*Diomedea*), med praktfulla bruna fjädrar, funnos endast under sommaren och byggde sina bon hängande på klipporna. Af den hvita albatrossen sågos endast tvenne exemplar. Den hvita dominikaner-måsen var allmän. I ringa antal fans under hela året den ätbara, mycket orädda »antarktiska dufvan» (*Chionis alba*), äfvenså en sångfogel af en lärkas storlek.

Om öns insekter har jag ej kunnat erhålla några vidlyftigare underrättelser. Efter uppgift finnes der endast en art landskalbagge, utan vingar, omkring 1 centimeter lång, liknande den europeiska »Lauf-käfer», samt en art vattenskalbagge af samma storlek. En art röd spindel lever under stenar.

Af lägre vattendjur har gjorts en anseelig samling, som ännu ej är ordnad. Största delen derutaf har dock erhållits vid stark ebb, då båt ej ofta användes och draggandet ej lemnade önskvärdt resultat.

Under sommaren fångades vid lugnt väder två arter fiskar af 5 till 20 centimeters längd. Deremot erhöles ingen fisk under vintern.

Af land- och vattenväxter insamlades endast omkring 40 species, hvaraf i första rummet komma några Tussackgräsarter, två slags mossor, två arter ormbunkar och en liten växt med blad och röda blommor. Gräset förtärdes begärligt af hornboskapen och getterna, hvaremot fåren föredrogo nämnda lilla bladväxt. Dr Will tror sig hafva upptäckt några nya arter.

Observationen af Venus-passagen gynnades af en fullkomligt klar och ren himmel, oaktadt den då rådande hårda stormen. Planetens in- och utträdande så väl som dess framskridande öfver solskifvan observerades på det noggrannaste. Fotografering kunde ej ske af brist på dertill passande apparater.

Landet hade, huru dött och öde det än var, en storartadt skön alpnatur, hvars lugn endast afbröts af lavinernas ständiga dån.

Boningshuset var tillräckligt stort; dock hade man hellre sett, att hvarje medlem kunnat få ett rum för sig, om ock aldrig så litet, i stället för att två nu måste inhysas i hvarje hytt.

Proviantutrustningen synes ej hafva varit helt och hållet tillfredsställande. Det australiska preserveerade köttet var smaklöst. Det salta var bättre, men fans ej i tillräcklig qvantitet. De pressade grönsakerna voro icke goda, deremot de preserveerade ärterna (i bleckdosor) förträffliga. Den preserveerade mjölken tog snart slut, så att under de sista 6 månaderna denna nödvändiga artikel måste umbäras. Äfven ost måste sparsamt utdelas, och af klippfisk, ansedd som delikatess, fans ett allt för ringa förråd. Den preserveerade potatisen var dålig, deremot funnos goda potatisgryn. Frisk potatis hade ej blifvit medtagen, hvilket meddelades mig med ett uttrycksfullt: leider! leider! Medtagna dricksvaror, levererade af ett hamburgerhus, voro i allmänhet mindre goda, i synnerhet rödvinet, och öl fans i allt för ringa qvantitet. Kocken, som var särdeles duglig, gjorde allt för att genom sin konst öfverskyla bristerna i provianteringen och bakade t. ex. ätbara pannkakor, utan hvarken mjölk eller ägg.

Intet spår af skörbjugg förspordes, ja intet sjukdomsfall af allvar-sammare art inträffade under vistandet på ön.

Några försök att plantera bönor, ärtor och potatis misslyckades. Dessa växter sköto väl upp ur jorden, men förstördes inom kort af kölden.

Expeditionens mekaniker var oupphörligt sysselsatt med appa-raterna, deremot var ingenjören af obetydlig nytta.

Ön lemnades den 5 september detta år, då expeditionen embar-kerade på korvetten »Marie». Alla husen qvarlemnades.

Fyra af expeditionens vetenskapsmän hafva redan styrt kosan mot hemmet. D:r Vogel genomreser nu denna republik och återvän-der under nästa månad till Tyskland. Deremot stå herrarna Will och Claus i underhandling med den argentinska regeringen om att ställa sig i spetsen för en expedition för utforskandet af Pilcomayo's lopp, d. ä. för lösningen af det problem, för hvilken den beryktade d:r Creveaux offrade sitt lif. Om dessa underhandlingar ej leda till önskvärdt resultat, ämna dessa herrar företaga en resa till den brasi-lianska provinsen Matto Grosso och derifrån företaga en expedition till det inre af Bolivia (S:ta Cruz de la Sierra) samt senare eventuelt följa Mamore's och Madeira's lopp till Amazonfloden och derefter följa denna till dess mynning, hvarifrån återfärden till fäderneslandet anträdes.

Sparfvenfelts kartor öfver Ryssland och Sibirien.

Af Harald Wieselgren.¹

Sonen till den 1673 aflidne atlas-utgifvaren Blaeu i Amsterdam, Jean Blaeu, erbjöd sig 1688 att förlägga Sparfvenfelts skrifter; i synnerhet önskade han få köpa Sparfvenfelts »teckningar till karta öfver Asien, öfver Ryssland, öfver Sibirien, äfvensom anteckningar rörande Moscovitien, till resonnabelt pris», och det, skrifver han den 12 maj 1688, »särskildt just nu, emedan jag har för afsigt att förbättra min faders Atlas i hvad dessa kartor och anteckningar kunna tjena mig». Brefvexlingen fortgick, och följande år kom Sparfvenfelt till Amsterdam, der han den 10 juni 1689 upprättade kontrakt med Blaeu. Enligt detta har Sparfvenfelt till Blaeu aflemnat »två kartor i original, den ena öfver Sibirien, den andra öfver Ryssland, hvilka äro af herr Gripenhielms egen hand» (generaldirektören öfver svenska landtmäteriet Carl Gripenhielm, † 1694). För dem betalar Blaeu 1500 livres. Sparfvenfelt förbinder sig vidare, att genom Gripenhielm, som under Sparfvenfelts resa har hans i Stockholm qvarlemnade handskrifter om händer, »ofördröjligen till dervarande holländske resident för Blaeus räkning aflemna alla sina originalutkast till kartor med tillhörande

¹ Ur *Leibniz' bref till Sparfvenfelt*, utgifna af Harald Wieselgren (i *Antiquarisk tidskrift för Sverige*, del 7, n:r 3). — I ett bref, dateradt Hannover den 6 dec. 1695, yttrar Leibniz: »Le public sera ravi de voir un jour votre carte de la Sibérie et je vous suis obligé de ce que vous m'en mandes par avance. Ne peut on pas savoir par le moyen des Moscovites, si la mer borne la Tartarie? J'ai plus de penchant à croire cela, qu'à m'imaginer que ce pais tient à l'Amérique.» (Sparfvenfelt har här i marginalen antecknat: »il ne tient pas.») — Det är detta yttrande af Leibniz, som gifvit utgifvaren anledning till den utredning, som här meddelas. Om kartornas författare yttras i inledningen till brefsamlingen: »Johan Gabriel Sparfvenfelt till Åbylund föddes 1655, reste i Ryssland och Europa under många år för filologiska och arkeologiska forskningar och var en af sin tids störste kännare af slaviska språk, liksom han äfven i öfrigt var en ovanlig linguist. Till Upsala bibliotek donerade han sina dyrbara handskrifter och lönades därför med en akademisk sorgfest och panegyrik, sedan han i hög ålder aflidit (1727), utan att ha egt annan tjensteställning än under- och öfverceremonimästareposter vid Carl XI:s och Carl XII:s hof.»

anteckningar, upplysningar o. d. af alla slag, sådana Sparfvenfelt dem från Moskwa hemfört¹. Härför betalar Blaeu 500 livres. 2000 livres eller holländska floriner (hvardera benämningen förekommer i kontraktet) skulle således Sparfvenfelt erhålla, när allt var aflemnadt, och på vissa terminer. Enligt anteckning erhöill Sparfvenfelt slutbetalningen i Madrid.

I Frankrike fick Sparfvenfelt nya anbud på sina kartor och underrättade derom Blaeu, som (1 september 1689) svarar, att detta icke förvånar honom, men att han är glad att affären dem emellan redan blifvit uppgjord. »Våra kartor skola snart utkomma, jag ber er derom underrätta M. Thevenot» (kongl. bibliotekarie i Paris och utgifvare af resebeskrifningar) »som är en af våra gamla vänner». I bref från Spanien frågar Sparfvenfelt, om han för Blaeu's atlas skall inköpa spanska kartor, men Blaeu svarar (9 januari 1690), att spaniorernas kartarbeten sällan äro exakta; »skulle de vara lika goda som Gripenhielms», då är Blaeu intresserad af att få dem, särdeles om de gälla Spanska Amerika och Södra Oceanen. De kartor Sparfvenfelt efter hemkomsten sände (af Juan B. Lavana), fann Blaeu dock icke innehålla något nytt (30 april 1695).

Förbindelserna mellan Sparfvenfelt och Blaeu tyckas derefter hafva afstannat. Om kartornas öde lemnar Sparfvenfelt i bref till E. Benzeliu af 24 mars 1722 följande upplysning: »Jag tror intet at den Cartan öfver Sibirien, som hr Blaeu fick af mig, lærer vara utkommen, ty derpå blef han straxt Schopen i Amsterdam och altri tempi, altre cure; och blef hela hans fahrs väreck och förråd & alt straxt bortsålt till andre boktryckere, som mig är försäkrat vordet. Men af bärghemester Wittsen i Amsterdam är en utkommen näst före min rätta /: som ock var af migh /:. Den skal hr Doctoren få til sigh med dhet första som de resterande böckerna kunna komma til at restitueras; hon är likvähl raar, och stoor, och finnes intet til kjöps i Amsterdam men wähl til skenks af Wittsen som är Tsarens bästa vän i Holland».

Sparfvenfelts uttryck »som ock var af migh» är något dunkelt. Antagligen bör det hänföras till Witsens karta, men Sparfvenfelts andel i denna är hittills alldeles obekant för den lärda verlden. Hvad

¹) »De donner incontinent, et livrer entre les mains de M. le resident Rumpfius, pour en suivre les ordres de M. Blaeu, tout ce qui lui reste des Cartes dans leurs originaux, avec tout ce qui en depend, en relations et instructions, n'en gardant rien du tout de ce qui est dessiné pour d'ycelles cartes, le tout entierement comme je les ay tiré et traduit du Moscovite, que j'ay apporté de Moscou, selon l'accord et les ordres qui sont donnés entre nous deux à mon depart de Stockholm.» Allt detta skulle tjena till förtydligande af de två färdigritade kartorna (»pour l'illustration d'ycelles»).

man vet, är att Witsen 1664—65 vistades i Moskwa och allt sedan arbetade på en karta och en beskrifning öfver de Moskovitiskt-Tartariska landsträckorna, för ändamålet underhållande en liflig korrespondens med alla, af hvilka upplysningar kunde vinnas. Witsen tryckte först 1687 sin karta, hvilken han sjelf ansåg som en förberedelse och å hvilken ännu 1689 tillägg gjordes.

Det var just 1687, Sparfvenfelt återkom från Ryssland. Å det exemplar af Witsens karta, som han 1722 skänkte till Upsala universitetsbibliotek var (enl. Catal. Libr. Bibl. Ups.) af honom antecknad, som fortsättning af titeln uppgift »door N. Witsen 1687»: »præsertim administrante verba (slavonica) necessaria J. Gbr. Sparwenfeldio, N. S.» Här bestämmes således uppgiften »som ock var af migh» till att endast gälla de slaviska ordens rätta formulering. Samtidigt med gifvan af Witsens karta fick Upsala-biblioteket, enligt den i Acta Lit. Suec. 1722 s. 325 f. tryckta förteckningen öfver Sparfvenfeltska donationen, »Tabula totius Domini Slaveno-Russici vulgo Moscovia dicti, ex ipsis originariis delineata, cura et impensis Sparwenfeldii». En jemförelse mellan båda dessa kartor, intressant för utrönandet af förhållandet mellan Sparfvenfelts »rätta» och Witsens, har icke stått till buds, emedan båda nu saknas i Upsala-biblioteket. Icke heller i Linköping finnes något spår af den Sparfvenfeltska kartan. Men antagligt är, att Witsen gjort bruk af Sparfvenfelts till Blaeu öfverlättna kartor, då Blaeus nya värdighet drog hans håg ifrån den afsedda fortsättningen af fadrens stora kartverk. Första upplagan af Witsens stora arbete »Noord en Oost Tartaryen» utkom 1692, den andra 1705. Ingendera tyckes varit afsedd för den större allmänheten och i synnerhet den första är ytterst sällsynt. Först 1785 trycktes en stor upplaga med begagnande af de gamla kart- och planschplåtarna. Hvarken i »Noord en Oost Tartaryen» eller i Witsens lefvernesbeskrifning af J. F. Gebhard, Utrecht 1881, 2 band 8:o, förekommer Sparfvenfelts namn.

Sällskapets förhandlingar.

Sammankomsten den 19 januari 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr *O. Montelius*.

Ordföranden tillkännagaf först, att af sällskapets skrifter nu voré färdiga och komme att inom kort utdelas så väl sluthäftena af tidskriften *Ymers* båda årgångar (1881 och 1882) som ock ett häfte innehållande redogörelser för sällskapets förhandlingar under åren 1878—80, hvarigenom sällskapets samtliga äldre publikationer nu voré avslutade.

Derefter förevisade kapten *N. Selander* de senast utkomna bladen af sin nya karta öfver Sverige samt påpekade i sammanhang dermed de märkligare förändringar, som på grund af nyare topografiska arbeten å desamma blifvit iakttagna. Så t. ex. hade på senare åren utförda triangelmätningar ådagalagt, att gradnätet i Jemtland å äldre kartor voré oriktigt, hvadan å hr *Selanders* karta alla orter inom denna provins måst flyttas $\frac{1}{4}$ till $\frac{1}{2}$ mil och deröfver i östlig och vestlig riktning.

Vidare höll generalkonsul *N. A. Elfving* ett föredrag om De Brazzas och Stanleys senaste forskningsresor i Afrika.

Föredraganden omtalade först De Brazzas äldre resor samt hurusom han ansåg sig hafva funnit en bättre väg än Stanley till Kongos öfre segelbara lopp, nämligen genom att följa den norr om Kongo i Atlanten utmynnande floden Ogowe. Det var ock på denna väg han år 1880 anlände till Stanley Pool, det ställe, der Kongo ofvanför fallen blir segelbar. Här afslöt han d. 10 sept. 1880 sin ryktbara traktat med negerhöfdingen Makoko, hvarigenom han i Frankrikes namn förvärfvade stora landsträckor vid Kongo-floden.

Stanley åter, liksom de Brazza understödd af den internationella afrikanska associationen, afreste 1879 från Europa för att förverkliga sin plan att anlägga en rad af stationer vid vattenfallen i Kongo och föra ångbåtar till dess öfre lopp, hvarigenom en betryggad väg skulle beredas till ett ofantligt område i hjertat af Afrika. Sedan han under otroliga svårigheter lyckats tränga uppför Kongo och under vägen anlagt tre stationer, anlände han i slutet af juli 1881 till Stanley Pool, der han sammanträffade med de män, som De Brazza qvarlemnade för att bevaka den franska flaggan, hvilken denne hissat såsom tecken till sitt besittningstagande af landet. Det bemötande, som Stanley der rönte, gaf anledning till den polemik, som utvecklats mellan de båda Afrika-resandena efter deras återkomst till Europa.

Efter underhandlingar med de infödda höfdingarna lyckades Stanley emellertid slutligen att få anlägga sin fjerde station i närheten af Stanley Pool, och den 3 december 1881 hopsattes den första ångbåten på Kongo ofvanför fallen, som derifrån på en sträcka af 900 eng. mil ej erbjuder något hinder för sjöfarten. Sedan ännu en station, den femte, blifvit anlagd längre upp vid floden, styrde Stanley sin färd uppför Kwango, en stor biflod som från söder infaller i Kongo. Denna biflod följde han på en sträcka af ungefär 180 mil, tills han upptäckte en stor sjö, hvarifrån han, då förråden voro uttömda, nödgades återvända.

Tal. framhöll slutligen det spända intresse, hvarmed man afvaktar händelsernas utveckling vid Kongo, enär så väl Stanley som De Brazza nu stå i begrepp att å nyö börja sina forskningsfärder uppför denna flod.

Kommendörkapten *Fries* förevisade derpå ett par små kinesiska damskor, skänkta till sällskapets etnografiska samlingar af J. W. Patersson i Kanton, samt meddelade några upplysningar angående det egendomliga, i Kina rådande bruket att från barndomen hoppessa kvinnornas fötter.

Dr *Montelius* framlade de viktigaste resultaten af sina arkeologiska undersökningsresor i Östergötland och Skåne sistlidna sommar. I Östergötland hade han undersökt två nyfunna stenåldersgravar, synnerligast märkvärdiga derför, att dylika fornlemningar äro mycket sällsynta i denna provins, hvarest de hittills alltid anträffats i trakten väster om Stångån. Denna trakt torde alltså få anses som den tidigast befolkade delen af landskapet. I Skåne hade tal. förnämligast undersökt de minnen från stenåldern, som blifvit funna vid Ringsjöns nyligen företagna sänkning — till stor del förvarade i grefvarne Reventlows rikhaltiga samlingar — samt en graf från bronsåldern vid Löd-desborg väster om Lund, märkelig såsom ett nytt exempel på begrafning af obrändt lik i ekkista, ett begrafningssätt, som länge varit känt från Jylland, och som i senaste tid visat sig hafva varit ganska allmänt äfven i södra Sverige. — En utförligare redogörelse för resan meddelas i *K. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademiens Månadsblad* år 1882.

Slutligen meddelade dr *B. Christiernsson*, svensk v. konsul i Shanghai, några iakttagelser rörande kinesernas lynne och karakter, med särskildt afseende på deras förhållande till den vesterländska kulturen. Efter en kort framställning af den kinesiska odlingens historia framhöll tal. de egenskaper, som förnämligast utmärka kineserna, såsom deras foglighet, förnöjsamhet, ihärdighet och i allmänhet utomordentliga begåfning för det praktiska lifvets värf, hvilka egenskaper äro förenade med en märkelig brist på sjelfständighet samt förmåga af reflexion och initiativ. Tal. påpekade vidare den kinesiska emigrationen till Amerika, hvars betydelse man äfven i Europa vore mycket böjd att öfverskatta. Kineserna voro, enligt tal:s mening, framtidens arbetsfolk, men komme aldrig att intaga någon dominerande ställning bland folken.

Sedan generalkonsul *J. W. Smitt* yttrat några ord med anledning af det senaste föredraget, upplöstes sammankomsten.

Résumé de la séance du 19 janvier 1883.

Président: M. le Dr. *Q. Montelius*.

M. le capitaine *N. Selander* montre les dernières feuilles publiées de sa nouvelle carte de la Suède, et signale les modifications les plus marquantes qui y ont été apportées comme suite des travaux topographiques les plus récents. Ainsi, les triangulations effectuées dans le courant des dernières années ont fourni la preuve que le réseau triangulaire jemtlandais est incorrect sur les anciennes cartes; il en résulte que toutes les localités de cette province ont dû subir, sur la carte de M. Selander, un déplacement de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ mille (2,7 à 5,3 kilom.) et même au delà, soit à l'est, soit à l'ouest.

M. *N.-A. Elfving*, consul général, donne un exposé des plus récentes explorations en Afrique, celles de De Brazza et de Stanley.

L'orateur mentionne d'abord les premiers voyages de De Brazza, par lesquels ce voyageur crut avoir trouvé un meilleur chemin que Stanley pour parvenir au cours supérieur navigable du Congo, savoir en suivant le fleuve Ogowe qui se jette dans l'Atlantique au nord du premier cours d'eau. Ce fut aussi par cette voie qu'il parvint en 1880 à Stanley Pool, le point où le Congo devient navigable au-dessus des chutes. Dans cette dernière localité, il conclut, le 10 septembre 1880, avec le roi nègre Makoko, le traité bien connu par lequel il acquit au nom de la France de vastes étendues de terre au nord du fleuve.

De son côté, Stanley, subventionné, comme de Brazza, par l'association africaine internationale, partit en 1879 de l'Europe à l'effet de réaliser son plan, lequel consistait à établir une ligne de stations sur les cataractes du Congo, et de conduire des bateaux-à-vapeur à son cours supérieur, ce qui ouvrirait une route sûre dans un territoire immense du cœur même de l'Afrique. Après avoir réussi à remonter, avec des difficultés inouïes, le cours du Congo, et fondé trois stations sur sa route, il rencontra les hommes que De Brazza y avait laissés pour garder le drapeau français arboré par cet explorateur en signe de la prise en possession du pays. Ce fut l'accueil fait à Stanley à ce point-là, qui donna naissance à la polémique qui s'est engagée entre les deux voyageurs africains après leur retour en Europe.

Grâce à ses négociations avec les chefs indigènes, Stanley réussit toutefois enfin à établir une quatrième station au voisinage de Stanley Pool, et le 3 décembre 1881 fut monté, au-dessus des chutes, le premier bateau-à-vapeur sur le Congo, qui, depuis cet endroit, n'oppose aucun obstacle à la navigation sur une longueur de 900 milles anglais. Après avoir fondé une station, la cinquième, encore plus en amont du fleuve, Stanley remonta le Kwango, grand affluent qui, du sud, tombe dans le Congo. Il suivit cet affluent sur une longueur de 180 milles (anglais) jusqu'à ce qu'il découvrit un grand lac, au bord duquel il fut toutefois forcé de s'arrêter par la raison que ses provisions étaient épuisées.

M. Elfving termine son exposé en signalant le vif intérêt avec lequel on attend ce qui va maintenant se passer sur le Congo, vu que Stanley et de Brazza recommenceront sous peu leur exploration de ce grand fleuve.

M. *Aug. Fries*, capitaine de frégate, montre à l'assemblée deux petits souliers de dame chinoise, donnés aux collections ethnographiques de la

Société par M. J.-W. Patersson, à Canton, et communique quelques renseignements sur l'étrange coutume qui règne en Chine de comprimer dès l'enfance les pieds du sexe féminin.

M. O. Montelius expose les principaux résultats de ses explorations archéologiques de l'été dernier (1882) en Ostrogothie et en Scanie. Dans la première de ces provinces, l'Ostrogothie, il avait ouvert deux sépultures récemment découvertes de l'âge de la pierre, sépultures remarquables en ceci, surtout, que les antiquités de l'espèce sont très rares dans la province mentionnée, où on ne les a rencontrées que dans la région située à l'ouest du Stångå (rivière qui se jette dans un lac de l'Ostrogothie). Il y a donc lieu d'admettre que cette région a été la plus anciennement peuplée de la province.

En Scanie, les recherches de M. Montelius ont principalement porté sur les monuments de l'âge de la pierre, — en grande partie conservés dans les riches collections des comtes Reventlow, — trouvés à l'occasion de l'abaissement récemment exécuté des eaux du lac Ringsjö (Scanie centrale), ainsi que sur une sépulture de l'âge du bronze à Löddesborg, à l'ouest de Lund; cette dernière est remarquable par le nouvel exemple qu'elle fournit d'ensevelissement d'un corps non incinéré dans une bierre en chêne, mode de sépulture depuis longtemps connu pour ce qui concerne le Jutland, et dont les recherches et les découvertes des dernières années ont de même fait reconnaître la fréquence dans la Suède méridionale. — M. Montelius a donné un rapport détaillé de son voyage dans la « Revue mensuelle de l'Académie royale d'archéologie » (*Kongliga Vitterhets, Historie och Antiquitets Akademiens Månadsblad*) pour 1882.

M. le Dr B. Christiernsson, vice-consul de Suède et de Norvège à Shangai, communique quelques observations sur le caractère des Chinois, en ayant spécialement égard à leurs rapports avec la culture occidentale. Après un court exposé de l'histoire de la civilisation chinoise, l'orateur signale les qualités qui distinguent principalement les Chinois, telles que leur humeur facile et douce, leur frugalité à toute épreuve, leur persévérance, et en général leur aptitude extraordinaire pour les travaux de la vie pratique, toutes qualités jointes à un manque remarquable d'indépendance, de pouvoir de réflexion et d'initiative. M. Christiernsson mentionne ensuite l'émigration chinoise en Amérique, émigration dont on est très porté à exagérer l'importance, même en Europe. Suivant l'opinion de l'orateur, les Chinois sont les ouvriers de l'avenir, mais ils n'obtiendront jamais une position dominante parmi les peuples.

La séance est levée après quelques observations de M. J.-W. Smitt, consul général, par rapport à l'exposé de M. Christiernsson.

Sammankomsten den 16 februari 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr *O. Montelius*.

Sällskapet beslöt enhälligt att, med gillande af ett inom styrelsen af frih. Nordenskiöld väckt förslag, tilldela Vega-medaljen för innevarande år åt Mr *H. M. Stanley*, såsom en hyllningsgård för hans epokgörande forskningar på den afrikanska kontinenten. Ordföranden erhöll i uppdrag att meddela Mr Stanley detta sällskapets beslut.

Derefter höll dr *Hj. Stolpe* ett föredrag »om etnografiska förhållanden på Stilla oceanens öar, I. östra Polynesien, särskildt Påskön».

Denna ö, belägen omkring 2,000 eng. mil VNV. från Valparaiso, har sitt namn deraf, att den upptäcktes påskdagen år 1722 af den holländske sjöfararen Roggeveen. Den har sedermera flere gånger blifvit besökt af sjöexpeditioner, särskildt af Cook 1774, La Pérouse 1786, Beechey 1825, engelska korvetten *Topaze* 1868, chilenska korvetten *O'Higgins* 1870, franska korvetten *Seignelay* 1877, den sistnämnda med forskaren Pinart om bord, hvilken lemnat de sista utförligare meddelandena om ön; dessutom hafva nordamerikanska och peruanska fartyg vid flere tillfällen utfört de skändligaste menniskorof derstädes samt dit infört koppor och andra sjukdomar, till följd hvaraf den rätt talrika befolkningen blifvit betydligt decimerad.

Påsköns förnämsta märkvärdighet utgöres af de bildstoder af sten, som till ett antal af flere hundra finnas derstädes. De framställa rätt uthuggna menniskoansigten på kroppar utan ben och vanligen utan antydning till armar. De största äro ända till 20 meter höga och befinna sig inuti tvenne slocknade vulkankrater. Äfven utefter kusten finnes en mängd stenbilder, alla numera kullslagna, hvilka skilja sig från de förutnämnda derigenom, att de varit försedda med ett slags hattar af sten, sirade med en bildskrift, om hvars betydelse öns nuvarande invånare icke kunna gifva någon upplysning. Utom dessa bilder — hvilka icke egnats gudomlig dyrkan, utan anses vara resta till minne af öns förnämligare män — finnas äfven andra lemningar af en fordom högre kultur. Bland sådana nämnde tal. de murade grafkamrarna och ett slags trätaflor, försedda med en rik bildskrift. I sammanhang med denna framställning påpekade dr Stolpe, hurusom man af en ny grundlig undersökning af ön skulle kunna vänta särdeles viktiga resultat för den etnografiska vetenskapen. (En utförligare uppsats angående ämnet för föredraget kommer att offentliggöras i ett följande häfte.)

Derpå föredrogs revisorernas här nedan intagna berättelse angående af dem verkställd granskning af sällskapets räkenskaper för år 1882, och beviljades styrelsen, i öfverensstämmelse med hvad revisorerna hemställt, ansvarsfrihet för förvaltningen under nämnda år.

Slutligen lemnades ordet åt docenten *H. Hjärne*, som talade »om ryssarna såsom koloniserande folk».

Efter några inledande ord om kolonisationens betydelse för folken i allmänhet framhöll tal., att slaverna i motsats mot germanerna alltid sträfvat att utsträcka sitt valde öfver stora områden, men att det icke vore alldeles otvifvelaktigt, att de ega förmåga att låta den flygtiga besittning, de tagit med svärdet, öfvergå till den varaktiga, som vinnes med plog och spade. Tal. omnämnde först de slaviska stammarnas ringa utbredning i början af medeltiden, då de voro inskränkta förnämligast till de nuvarande vestriska guvernementen och Ukraine. Derifrån utbredde de sig sedermera öster ut

genom de varägiska furstarnas eröfringar och Novgorods handelsförbindelser. Mot söder började ryssarnas utbredning först sedan det tatariska riket blifvit störtadt i medlet af 1500-talet. Tsarerna råkade derefter i en följd af krig med sina vestra grannar, och behovet af krigsfolk, som de då sökte fylla genom upprättandet af ett slags adlig rusttjänst, förde först dertill, att bönderna tvungos arbeta åt adeln och slutligen till att de fästes vid jorden såsom lifegne. En följd häraf blef åter, att bönderna i mängd flydde ut i stepperna söder ut, der genom blandning af ryska flyktingar och tatarer de stora kosacklägren uppkommo, hvilka, från att vara tillflyktsorter för tsarernas fiender, småningom gjordes till den ryska odlingens förposter mot söder.

Tal. omnämnde äfven den ryska kolonisationen i Sibirien, som, grundad genom djerfva äfventyrare, hvilka såsom agenter åt enskilda pelshandlare genomströfvade landet, sedermera upprätthållits väsentligen genom deportation. Ehuru ryssarna nu utgöra större delen af Sibliens befolkning, kunna de dock icke öfverallt konkurrera med de infödda stammarna; särskildt gäller detta burjäter och jakuter, hvilka förstå att bättre sköta sitt jordbruk än ryssarna samt till följd deraf äro välmående och flerstädes anses såsom ortens aristokrati. Det händer därför, att de ryska kolonisterna antaga deras språk och äfven deras hedniska religion. Äfven kineserna uppträda såsom svåra medtäflare till ryssarna i Amurlandet och på Sibliens sydgräns.

Slutligen påpekade tal. den egendomliga rörelse mot öster, som efter lifegenskapens upphörande yppats inom den ryska bondbefolkningen. Bonden, öfverlemnad åt sig sjelf, har nämligen icke visat sig ega förmåga att rationellt sköta sin jord. Denna har blifvit allt mera utsugen, och armodet, till följd deraf stort, har än ytterligare ökats på grund af de olämpliga skatteförhållandena. Derför sträfvar den ryske bonden öster ut, der han väntar sig finna ny, fet jord, en sträfvän, som regeringen dock på mångfaldigt sätt, ehuru ofta förgäfvets, sökt hindra.

Résumé de la séance du 16 février 1883.

Président: M. le Dr O. Montelius.

La Société, adoptant une proposition faite au Bureau par le baron Nordenskiöld, décide à l'unanimité de décerner la médaille de la Vége de cette année à M. H.-M. Stanley, en témoignage de son estime et de son appréciation toute spéciale des vastes et périlleux voyages de découverte entrepris par cet intrépide explorateur sur le continent africain. Le président est chargé de faire connaître à M. Stanley la décision de la Société.

M. le Dr H. Stolpe donne ensuite une conférence sur les conditions ethnographiques des îles du Pacifique. Il aborde cette fois-ci la Polynésie orientale, et spécialement l'île de Pâques.

Enfin, M. H. Hjærne, professeur »docent», communique quelques notices sur la colonisation russe en Europe et en Asie.

Revisionsberättelse.

Af Svenska sällskapet för Antropologi och Geografi, vid sammanträde den 16 december 1882, utsedde att granska samt afgifva berättelse öfver de af sällskapets skattmästare förda räkenskaper för samma år, få under-tecknade, efter verkställt uppdrag, härom afgifva följande berättelse:

Sällskapets egen kassa.

Debet.

Behållning från år 1881.....	2,232: 69.
<i>Inkomster:</i>	
561 årsafgifter à 10 kr.....	5,610: —
48 d:o à 7 kr. 50 öre.....	360: —
	5,970: —
Räntor af ständiga ledamöters fond, etnografiska fonden och egna kassan.....	174: 51.
Diverse	70: —
	6,214: 51.
Summa kr.	8,447: 20.

Kredit.

<i>Utgifter:</i>	
Sammankomster	485: 69.
Tidskriften Ymer 1882, häft. 1—7.....	2,588: 80.
d:o d:o 1881 och föregående år	2,697: 25.
	5,286: 05.
Annat tryck.....	180: 95.
Etnografiska samlingen	93: —
Arfvoden.....	900: —
Diverse:	
distribution af tidskriften jemte porto...	460: 99.
diplom och adresser	164: 25.
åtskilliga smärre utgifter.....	128: 50.
	753: 74.
	7,699: 43.
Behållning till år 1883 blifver	747: 77.
Summa kr.	8,477: 20.

Fonden af ständiga ledamöters afgifter.

Debet.

Behållning från år 1881	2,200: —
<i>Inkomster:</i> 6 afgifter	600: —
Räntor	108: —
	708: —
Summa kr.	2,908: —

Kredit.

<i>Utgifter:</i> förestående räntor öfverförda till sällskapets egen kassa	108: —
Behållning till år 1883 blifver.....	2,800: —
Summa kr.	2,908: —

Etnografiska fonden.**Debet.**

Behållning från år 1881.....	1,000: —
<i>Inkomster</i> : räntor.....	45: —
Summa kr.	1,045: —

Kredit.

<i>Utgifter</i> : förestående räntor öfverförda till sällskapets egen kassa	45: —
Behållning till år 1883 blifver.....	1,000: —
Summa kr.	1,045: —

Vega-fondens expensmedel.**Debet.**

Behållning från år 1881.....	1,036: 29.
<i>Inkomster</i> :	
Uppburet från Kongl. Vetenskapsakademien.....	800: —
Räntor	7: 99. 807: 99.
Summa kr.	1,844: 28.

Kredit.

<i>Utgifter</i> :	
Gravering af stämplat till Vega-medaljen.....	700: —
Tvenne guldmedaljer, med prägling	825: 59.
Tvenne silfvermedaljer, öfverlemnade till Kgl. myntkabinettet.....	27: 54. 853: 13. 1,553: 13.
Behållning till år 1883 blifver.....	291: 15.
Summa kr.	1,844: 28.

Af förutnämnda behållningars sammanräknade belopp, 4,838 kr. 92 öre, hafva 4,300 kr. blifvit insatta på depositionsräkning hos Stockholms Intecknings-garanti-aktiebolag mot $4\frac{1}{2}$ procent.

Räkenskaperna äro förda med noggrannhet och ordning, utgifterna fullständigt verifierade, hvarför vi hafva all anledning föreslå, att Sällskapet måtte bevilja sin skattmästare full ansvarsfrihet för år 1882.

Stockholm den 13 februari 1883.

Carl Chr. Söderström.

Conr. Anstrin.

Sammankomsten den 16 mars 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr *O. Montelius*.

Ordföranden fäste först de närvarandes uppmärksamhet på en vid sammankomsten exponerad och för fiskeriutställningen i London utförd grupp, föreställande metande tschukscher, nämligen en man och en kvinna, den förre stående med en isbill i handen, den senare sittande nedhukad och hållande ett kort metspö. Så väl dräfter som redskap hörde till de af Vega-expeditionen hemförda samlingarna; figureernas ansikten voro skulpterade af hr Hyllengren och målade af fröken Westfelt samt det hela anordnadt, under ledning af fröken Kornelia Pålman, efter en i Nordenskiölds arbete om Vegas färd intagen bild (se: Vegas färd kring Asien och Europa, I, sid. 476).

Professoren frih. *von Düben* erinrade sedermera derom, att kaptenen *T. G. Een* förlidet år genom enskilda personers frikostighet blef satt i tillfälle att åtfölja den expedition, som under polacken Rogozinskys ledning skulle afgå till Cameroon-trakten i vestra Afrika. Emedan denna expedition på grund af åtskilliga omständigheter då icke kom till stånd, hade hr Een återvänt till fäderneslandet. Helt nyligen hade dock tillfälle yppats för honom att få deltaga i den storartade expedition, som under Stanleys ledning anordnas af den internationela afrikanska associationen i Brüssel, till följd hvaraf han redan vore på väg till Kongo. Hr Een vore emellertid under sin vistelse i Afrika oförhindrad att göra samlingar, och då han under sina föregående resor i denna verldsdel visat sig ega skicklighet såsom samlare och nu för sådant ändamål erhållit instruktion och nödiga requisita från riksmuseum, vore det att hoppas, att resultatet af hans verksamhet i de ännu alldeles outforskade trakterna vid Kongo-floden skulle blifva synnerligen fruktbringande. Prof. *von Düben* fäste uppmärksamheten på önskvärdheten af, att den insamling, som förra året anställdes, måtte fortsättas för att bereda hr Een nödiga medel.

Fil. kand. *R. Arpi* lemnade derefter några meddelanden om Island, grundade förnämligast på egna iakttagelser och studier under trenne vistelser på Island, sista gången från dec. 1881 till nov. 1882.

Hufvudändamålet för hr *Arpi* hade varit språkstudier, särskildt att studera ny-isländskan och samla bidrag till utredandet af frågan om och i hvilken mån dialektskilnader förefunnes på ön. Tal. hade sistlidne sommar tänkt utsträcka sin studieresa till en färd rundt om hela Island, men ogynnsamma förhållanden gjorde en inskränkning i resplanen nödvändig. Till följd deraf att isen kvarläg så länge vid kusterna, blef våren kall och svår, gräsväxten försenades och en stor förlust af kreatur förorsakades; på en trakt af ön härjade dessutom sandstormar, hvarförutom en svår mässling-epidemi gick öfver hela Island. Allt detta åstadkom en sådan minskning af restiden, att tal. för denna gång ej hann sträcka sina forskningar till mer än halfva ön.

Tal. påpekade, att väsentliga olikheter äro rådande mellan forn- och ny-isländskan, så väl och i synnerhet i ljudläran, som ock i formläran och ordförrådet. Rörande frågan om dialektskilnader visades, att sådana finnas, men tal. ämnade framdeles utförligare behandla detta ämne. Såsom en egendomlighet påpekades, att genom isländingarnas beröring med franska fiskare på södra delen af ön uppstått en fransk-isländsk rotvälska.

Utom det språkliga intresset, hade tal. på sin sista Islandsfärd haft ett annat, nämligen att för nordiska museets räkning anskaffa etnografiska föremål. Den gjorda samlingen (omkring 130 nummer) förevisades jemte ett antal fotografier af ställen och folktyper.

Efter att hafva lemnat några skildringar af Islands natur, meddelade tal. åtskilligt om folket, dess kroppsbyggnad, utseende, bostäder och lefnadssätt, såsom deras födoämnen och sysselsättningar, dervid särskildt framhölls hästens betydelse för isländingen. Äfven anfördes ett och annat om deras tidsfördrif, särskildt att de ännu i dag mycket läsa de gamla sagorna. I sammanhang härmed framställdes en kort öfversigt af Islands fornlemningar, såsom graffynd, lemningar af byggnader och runinskrifter; tal. uppehöll sig särskildt vid tingsställen och labyrinter (isl. »völundarhús»).

Tal. slutade sitt anförande med det yttrandet, att man ej kunde annat än förvånas öfver, att denna flock af våra stamfränder bibehåller och odlar så många intressen af andlig art under så hårda lifsvilkor, som bjudas på Island.

Bland de utställda föremålen märktes företrädesvis de qvinliga nationaldräkterna (männen ha ingen sådan), särskildt högtidsdräkterna af två slag — en äldre, nu mestadels aflagd, och en yngre, införd omkring år 1860 — med tillhörande prydnader af silfver; icke så få utskurna trä saker, särskildt flere sängbräden; åtskilliga graverade föremål, tillhörande ridtyg, samt husgeråd af flere slag, såsom en »vefjarskeið» (väfsked) af hvalben till den gamla upprättstående väfstolen m. m.

Kommendörkapten *A. Fries* förevisade de redskap, som begagnas vid drickande af måte, samt anförde derom följande:

»Denna dryck, hvilken utgör en dekokt på bladen af paraguay-tébusken (yerba del Paraguay, *Ilex Paraguaiensis*) nyttjas mycket i hela södra och centrala Amerika, dels såsom en upplifvande läskedryck, i hvilket fall den tillsättes med något apelsin- eller citronskal, dels på samma sätt som vi begagna té till frukost, då den tillredes med kokande mjölk i stället för vatten. Dess allmänaste användande är dock såsom läskedryck. Den tillredes i ett slags af kalebassfruktens skal gjord kopp, hvilken, liksom de flesta andra af samma ämne tillverkade husgerådskärl, kallas måte, deraf ock drycken fått sitt namn. Vid tillagningen förfares på följande sätt: i »el måte» lägges en à två teskedar »yerba» samt en à två bitar brändt socker, hvarefter koppen fylles med kokande vatten, som tages ur en på en fyrpanna, inne i rummet stående kannan. Genom röret, »la bombilla», insuges drycken; sedan man fått nog, lemnas »el måte» till närmaste granne och så vidare, tills drycken tager slut, då värdinnan fyller på å nyö.

Yerba del Paraguay finnes troligen i nästan hela Södra Amerika, men det är endast i Paraguay, som man känner konsten att bereda växten så, att den blir användbar till måte.

Odlingen och exporten af »la yerba» var under diktatorn López' valde ett statsmonopol och beredningssättet en statshemlighet, så att främlingar, som sökte derom skaffa sig upplysning, råkade i ledsamma förvecklingar med regeringen och vanligen nödgades hals öfver hufvud lemna landet. Sedan López blifvit störtad, hafva dock åtskilliga upplysningar om »la yerba del Paraguay» kunnat vinnas.

Det är en buskväxt, hvars blad, som något likna apelsinens, ej falla af om vintern. Då busken nått tillräcklig utveckling, afhugges den, med

iakttagande att tillräckligt qvarlemnas för att försäkra återväxten. Af de afhuggna grenarna bygges en löshydd, inuti hvilken uppgöres eld, som torkar bladen och de mindre qvistarna. Grenarna utbredas derefter på å marken lagda oxhudar och piskas med käppar, till dess alla bladen och de torkade mindre qvistarna blifvit förvandlade till pulver eller småbitar. De stora grenarna afskiljas, och återstoden, d. v. s. pulvret och småbitarna af de torra qvistarna, är »la yerba del Paraguay». Detta inpackas i balar af oxhud, hvilka omsorgsfullt tätas för att utestänga fukt, och exporteras derefter till hela södra och centrala Amerika.»

Vidare förevisade herr *Fries* prof på en annan buskväxt, coca-busken (*Erythroxylon coca*), samt yttrade derom följande:

»Coca är en buskväxt, som odlas i en del af Peru, men synnerligen i Bolivia. Bladen, af mörkgrön, glänsande färg på öfre sidan och blekgrön; matt färg på den undre, afplockas tre gånger om året, i mars, juli och oktober. De utbredas på flata stenhällar och torkas i solen, inläggas i balar af grof duk, invändigt klädda med bananasblad; hvarje bal väger 15 å 20 kilogram. Från bolivianska provinsen La Paz exporteras årligen omkring en million kilogr. Coca användes i Boliva, Peru, Argentinska republiken, Columbia och Ecuador. Den del af befolkningen, som är af indianskt ursprung, är förnämligast förbrukare af coca. Dess användning kan närmast liknas vid tuggtobakens. I en påse, hängande å venstra sidan, förvaras cocan, och i en mindre kalebass der bredvid en blandning af kalk och något slags jord. Bladen inläggas i munnen såsom en tobaksbuss, och en jernnål doppas ned i den med kalkblandning fyllda kalebassen; så mycket deraf, som fastnat å nålen, afstrykes på tungan. Saliven sväljes.

Coca lifvar sinnet, stillar hungern och uppehåller krafterna under stora mödor. En indian kan med dess tillhjälp, nästan utan att behöfva föda, till fots tillryggälägga ofantliga sträckor genom öknar och vildmarker. Vetenskapsmän, som undersökt denna plantas egenskaper och det inflytande dess bruk har på menniskokroppen, påstå, att ett öfverdrivet begagnande deraf åstadkommer försvagande af de intellektuella förmögenheterna.»

Slutligen höll generalkonsul *N. A. Elfving* ett föredrag om O'Donovans resa till Merv samt beskref, huru denne djerfve resande, efter att förgäfvat hafva sökt få åtfölja ryssarnas expedition mot teke-turkomanerna, på egen hand under otroliga faror begaf sig genom det persiska området till den nämnda, i öknen öster om Kaspiska hafvet belägna oasen.

Résumé de la séance du 16 mars 1883.

Président: Monsieur le Dr *O. Montelius*.

Le président appelle l'attention de la Société sur un groupe exposé à la séance, exécuté pour l'exposition de pisciculture à Londres. Ce groupe représente des Tschouktsches occupés à la pêche, un homme et une femme, le premier avec une pince ou épieu à glace à la main, la seconde accroupie, tenant une ligne très courte. Les costumes, comme les outils, appartiennent aux collections ramenées en Suède par la Vêga. Ce groupe est la reproduction d'une figure donnée dans l'ouvrage de Nordenskiöld,

«le Voyage de la Vêga autour de l'Europe et de l'Asie» (Édit. suéd., T. I, p. 476).

M. le professeur baron *de Düben* annonce que le capitaine *T.-G. Een* prendra part à l'expédition, sous la conduite de Stanley, organisée par l'association africaine internationale à Bruxelles, et qu'il se trouve déjà en route pour le Congo.

M. de Düben appelle l'attention de l'assemblée sur l'opportunité qu'il y aurait à réunir des fonds en vue de fournir à M. *Een* les deniers nécessaires pour lui permettre de faire des collections d'ethnographie et d'histoire naturelle.

M. *R. Arpi*, candidat en philosophie, fait diverses communications sur l'Islande, fondées en majeure partie sur ses observations et ses études personnelles durant trois séjours différents dans cette île, le dernier de décembre 1881 à novembre 1882.

L'objet principal du voyage de M. Arpi avait été de se livrer à des études linguistiques, surtout par rapport à l'islandais moderne, ainsi que de réunir des matériaux pour la solution de la question de savoir s'il existait des différences de dialectes, et en ce cas, jusqu'où portaient ces différences. L'intention de l'auteur avait été d'étendre ses études par un voyage spécial tout autour de l'île, mais des circonstances climatologiques et autres le forcèrent de restreindre les dimensions de ce programme. La glace ayant bloqué les côtes plus longtemps que d'ordinaire, le printemps fut froid et rude, la végétation retardée, et il en résulta une perte considérable d'animaux domestiques; il régnait en outre des tempêtes de sable dans une région de l'île, et une violente épidémie de rougeole exerçait ses ravages sur l'île entière. Toutes ces circonstances réunies provoquèrent une réduction si considérable du temps opportun pour le voyage que l'orateur ne put étendre cette fois-ci ses études au delà de la moitié de l'île.

M. Arpi signale la présence de différences essentielles entre l'ancien islandais et l'islandais moderne, tant, et principalement, au point de vue du système phonétique, qu'à celui de la grammaire proprement dite et du vocabulaire. Il montre, concernant la question des dialectes, qu'il en existe en réalité, mais il se réserve de traiter plus tard cette matière in extenso. M. Arpi signale, comme une particularité assez curieuse, que le contact des insulaires avec des pêcheurs français dans la partie méridionale de l'île a donné naissance à une espèce de patois franco-islandais.

Outre l'intérêt linguistique, l'orateur poursuivait encore un autre intérêt dans son dernier voyage en Islande, savoir le collectionnement d'objets ethnographiques pour le compte du Musée du Nord¹. M. Arpi fait voir à la société la collection réunie par lui (environ 130 numéros), comme aussi un certain nombre de photographies de localités et de types populaires.

Après avoir donné quelques descriptions de la nature islandaise, le conférencier communique divers détails sur le peuple, sa constitution physique, son aspect extérieur, ses demeures et son genre de vie, sa nourriture et ses occupations, et signale tout spécialement l'importance du cheval pour l'Islandais. Il parle ensuite des récréations de ces insulaires, et prin-

¹ Nom actuel du Musée scandinave. Voir à cet égard: Le Musée scandinave du Dr Arthur Hazelius par *J.-H. Kramer*. 1^{re} Édition, Stockholm 1878; 2^{me} Édit., ibid. 1879.

cipalement de la lecture assidue à laquelle ils se livrent ençore des anciennes *sagas* ou légendes nationales. M. Arpi donne en connexion un aperçu rapide des antiquités de l'Islande, telles que les trouvailles funéraires ou objets découverts dans les sépultures, les restes d'édifices et les inscriptions runiques; il s'arrête quelque peu aux anciens lieux de réunion du *ting* ou assemblée générale du peuple, et aux labyrinthes (en islandais: »*völundarhús*«).

L'orateur termine en exprimant l'avis que l'on ne peut que s'étonner de voir cette fraction de la nation scandinave conserver et cultiver un si grand nombre d'intérêts intellectuels dans les conditions d'existence si dures et si restreintes qu'offre l'Islande.

Parmi les objets exposés, ceux attirant surtout l'attention, sont les costumes nationaux de femmes (les hommes n'en ont pas), et particulièrement les vêtements de fête, — un ancien, actuellement à peu près abandonné, et un plus récent, introduit vers 1860, — avec ornements en argent; un assez grand nombre d'objets en bois sculpté, spécialement plusieurs bois de lit; divers objets gravés appartenant à des harnachements et à différents ustensiles, tels que navettes (islandais »*vefiarskeið*«) en os de baleine pour l'ancien métier à tisser perpendiculaire; etc.

M. A. *Fries*, capitaine de frégate, montre et décrit les ustensiles employés dans la consommation du thé mexicain (*maté*) et fournit de même quelques renseignements sur l'usage du »*çoca*« dans l'Amérique du Sud.

La séance est close par une conférence de M. N.-A. *Elfving*, constul général, sur le voyage à Merv du correspondant anglais O'Donovan.

Sammankomsten den 24 april 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr O. *Montelius*.

Sammankomsten hedrades med närvaro af H. M. *Konungen*, H. K. *H. Kronprinsen* samt H. K. *H. Hertigen af Västergötland*. Derjemte var, såsom representant för Mr Stanley, inbjuden Förenta staternas minister-resident i Stockholm Mr *John Leavitt Stevens*.

Ordföranden öppnade sammankomsten med följande ord:

»Sedan Vega-medaljen, hvilken skall utdelas å den minnesvärda dag, då Vega efter Asiens kringsegling återkom till vår hamn, första gången lemnats till friherre Nordenskiöld och andra gången till Vegas befälhafvare, har sällskapet beslutit, att denna medalj i dag skall lemnas till Mr *Henry Stanley*. Då Mr Stanley, som redan återvändt till Afrika, ej sjelf kan mottaga medaljen, har styrelsen anhållit att få öfverlemna den till Förenta staternas härvarande minister, för att tillställas hans berömde landsman.»

Vändande sig till Mr Stevens, yttrade derpå ordföranden:

»Sir. The Anthropological and Geographical Society has dedicated the Vega medal for this year to Mr *Henry Stanley*. We have not the pleasure to see Mr Stanley himself here to night, but I hope, that You will receive the medal for him and tell him, when You send it to him, that there lives in the most northern part of Europe a people, which follows with a great interest all that he is doing for the progress of the civilization in

Africa. We have with sympathy and admiration learned how he found Livingstone, how he discovered Kongo, how he in the best and most practical meaning of the word is opening a way for the trade along this river. Our sympathy for Mr Stanleys work is so great, because we know, that our own country some thousand years ago has been in about the same position to the Mediterranean peoples, as Central Africa in our days is to the inhabitants of Europe. We do not know the names of the Livingstones and Stanleys who discovered Scandinavia and opened it for the beneficent influence of the civilization. But we know what Mr Stanley is doing and we thank him for that.»

Till svar härå yttrade Mr *Stevens*, sedan han ur ordförandens hand mottagit medaljen, följande ord:

»It is with pleasure, that I am able to be the medium of communication between the Geographical Society of Stockholm and the distinguished African traveller, whom you so appropriately honor. As the representative of the native country of that gentleman, I esteem it an honor to be made the custodian of the medal which your illustrious Association has awarded as a token of its appreciation of his great services to mankind by his discoveries in a portion of the world, which had long resisted the approaches of civilized man. A member of the fraternity of thinkers and workers who are making the press the strongest force and one of the chief directing agencies of modern times, he became deeply interested in the fate of Livingstone and in the hard problem which cost the life of that heroic investigator, and of so many brave men before him. Nothing daunted by the hardships and sufferings which his first humane and successful effort had cost him, he resolved to overcome the difficulties which had baffled the skill and resolution of so many brave men. The story of his trials and difficulties in a tropical climate, amid the perils of disease, of dangerous rivers and cataracts, and of savage men, I need not attempt to repeat. It came to the world as a startling epic, surrounded with all the fascinations of genius and romance. No reflecting man can read it from beginning to its successful close without being impressed with the remarkable balance of qualities it required, the cool selfcommand, the continuous force of will, and the inexhaustible enthusiasm he maintained until he had passed the Dark Continent, opening through it a pathway of light, and unlocking to the gaze of nations the mysteries which had been so long concealed. To lead a mighty army on a vast military campaign, or to push a storming column amid the cross-fires of cannon on the field of battle, requires not equal capacity nor courage more unyielding, and it deserves to receive from intelligent mankind equal, if not more genuine homage. May the field of his brilliant successes in behalf of geographical science, of peaceful civilization, of the Christian religion, and of legitimate commerce, never become the theatre of bitter rival ambitions, of the boisterous show of arms, and the clamor of hostile national greed, but of noble and human efforts, for which Providence furnishes such a splendid opportunity.

This successful campaign of Stanley across Africa did not long precede the opening of the icy gateway of the North-East by one of your members, who by his daring voyage of the *Vega* put a girdle of light around the globe. In receiving from the compatriots of Nordenskiöld and Palander this testimonial to Stanley, allow me to express the warm appreciation of

the citizens and Government of the United States, of the great services to discovery and science, which your distinguished member and his enlightened and generous patrons have accomplished, to enlarge which he is about to embark on another enterprise, which, it is earnestly hoped, may be successful, and that the day is near when Greenland shall be no longer an unknown land.»

Friherre *Nordenskiöld* höll derefter ett längre föredrag om detta års svenska expedition till Grönland. Hvad i detta föredrag yttrades om planen för expeditionen är vidlyftigare anfördt i friherre Nordenskiölds till dr Dickson afgifna promemoria (se ofvan sid. 101—112); här må endast tilläggas följande meddelande af föredraganden:

Expeditionen har att glädja sig åt h. m:t konungens höga beskydd, och staten har till dess disposition ställt postångaren *Sofia*, hvilken till följd af sina vattentäta skott, sin starka maskin och sin ringa storlek anses därför synnerligen lämplig, hvarvid man bör ihågkomma, att det ingalunda är meningen att med fartyget söka forcera is. Kostnaderna för expeditionen bestridas af dr Oscar Dickson. Deltagare i densamma äro dr A. G. Nathorst, paleontolog, med. lic. Aug. Berlin, läkare och botanist, fil. kand. C. V. Forsstrand och konservator G. Kolthoff, zoologer, samt stud. A. Hamberg, hydrograf. Fartyget kommer att föras af kofferdikapten Emil Nilsson, som förut fört fartyg på Karahavet och sålunda är väl bekant med isförhållanden. Ytterligare komma att i expeditionen deltaga tre norska fångstmän och två lappar. I allt kommer expeditionen att bestå af 24 man.*)

Dr *Montelius* redogjorde slutligen för några minnen »från Albanos forntid».

Efter att hafva omnämnt de spår af vulkanisk verksamhet, som märkas i mellersta Italien, särskildt de vattenfyllda kratrar, som äro kända under namnen Albano-sjön och Nemi-sjön, framstälde föredraganden den frågan: huru lång tid har förflutit, sedan den vulkaniska verksamheten i dessa trakter upphörde? Ett fynd, som bidragit till denna frågas besvarande, gjordes år 1817 vester om Albano-sjön. Man fann nämligen der ett stort antal grafvar under ett vulkaniskt lager. Dessa grafvar, som utgjordes af lerkärl, innehållande brända ben och åtskilliga fornsaker, hvilka voro helt olika de klassiska fornsakerna, anträffades i ett lager af vulkanisk sand och voro betäckta af ett mellan $\frac{1}{2}$ och 1 meter tjockt lager af peperino, ett stenslag, bildadt af småsten och vulkanisk aska, som varit uppslammad i vatten och sedan hårdnat. Under liknande förhållanden har man sedermera i närheten af Albano-sjön anträffat en mängd andra dylika grafvar. Då i denna trakt det gamla Alba Longa varit beläget, hvilket, sedan det enligt traditionen egt bestånd i omkring 400 år, förstördes ungefär hundra år efter Roms grundläggning, har man antagit, att de i fråga varande grafvarna skulle härstamma från Alba Longa. Eburu det område, inom hvilket de anträffats, är för stort för att de alla skulle kunna höra till en

*) Expeditionen afgick, såsom bekant, från Göteborg den 23 maj, anlände till Thurso den 28 maj, lemnade denna stad den 30 maj, anlöpte Rödefjord på Island den 2—4 juni och ankom till Rejkiavik den 6 juni på morgonen. Den 10 juni afseglade *Sofia* från Rejkiavik och anlände till Julianehaab på Grönland den 17 i samma månad. Den 27 september återkom expeditionen välbehållen till Göteborg.

och samma stads graffält, är det dock sannolikt, att många af dem verkligen äro hviloplatser för Alba Longas invånare.

Tal. fäste särskildt uppmärksamheten vid en grupp af fornsaker från Albano, hvilka med skäl redan från början blifvit synnerligen beaktade. De brända benen i åtskilliga grafvar inneslötos nämligen i lerkärl, som hade form af runda hyddor och tydligen voro efterbildningar af de lefvandes boningar. Det ligger naturligtvis en lång följd af år mellan den tid, då Italiens invånare bodde i dylika enkla hyddor, och den, som frambragte byggnadsverken i Herculeum och Pompeji.

Hvad beträffar förhållandet mellan de nämnda grafvarna och det öfver dem hvilande vulkaniska lagret, så hafva många bestridit möjligheten af, att den vulkaniska verksamheten vid Albano fortgått så länge, att utbrott kunnat inträffa efter grafvarnas anläggning. Man har därför velat förklara fyndet antingen så, att gångar gräfts under peperinon, eller så, att denna uppifrån blifvit genombruten, och grafvarna genom de sålunda uppkomna hålen nedsänkts i densamma. I senare tid gjorda undersökningar af geologer och arkeologer i förening hafva emellertid otvetydigt ådagalagt, att grafvarna verkligen funnits på sin plats förr än peperinon betäckte den vulkaniska sand, i hvilken de stodo. Att en icke allt för kort tid förflutit mellan utslungandet af sanden och det utbrott, som gifvit upphof åt peperinon, kan man sluta deraf, att på sandlagrets yta synas tydliga spår af en vegetation. De skriftliga urkunderna ådagalägga äfven, att i historisk tid utbrott egt rum i dessa trakter. Sålunda berättar Livius, att det under Tullus Hostilius' regering regnat stenar på Albano-bergen, och att romarne med anledning deraf anställt offerfester. Äfven vid flere senare tillfällen — ännu år 167 f. Kr. — skall enligt hans berättelse liknande jättecken hafva egt rum.

De ifrågavarande grafurnorna äro af intresse äfven från en annan synpunkt. Hos några folk råder den seden, att den döde begravnes i det hus, han under lifstiden begagnat. Då emellertid bostaden ej länge kan motstå tidens förstörande inverkan, har, detta begrafningssätt gifvit upphof åt det bruk, att man, för att bereda den döde en varaktigare hvilostad, uppförde grafvar af sten, som liknade de lefvandes hus. Att man åter under en tid, då liken brändes, bibehöll samma sed och lade benen i urnor, som fått form af hyddor, förefaller mera egendomligt.

Hus-urnorna från Albano voro länge de enda kända exemplen på ett sådant begrafningssätt, men på senare tid har man gjort flere dylika fynd, särskildt under. sista åren vid Corneto, nojr om Rom. Att samma bruk länge bibehållit sig i Italien, ses af de från den äldre etruskiska tiden härstammande hus-urnorna; äfven grafurnor från den romerska civilisationens tid påminna ofta genom sin form om de lefvandes bostäder. Utom Italien äro dylika grafurnor också anträffade. Man har funnit sådana i Tyskland, och äfven från Norden äro några få exempel på enahanda grafskick kända. I Danmark har man funnit några lerkärl, som genom en dörröppning på sidan antyda, att de äro minnen af ett sådant begrafningssätt, och äfven från Sverige har nyligen ett dylikt fynd blifvit bekant.

Résumé de la séance du 24 avril 1883.

Président: Monsieur le Dr *O. Montelius*.

La réunion est honorée de la présence de S. M. le Roi, ainsi que de celle de LL. AA. RR. le Prince Royal et le Duc de Vestrogothie. Comme représentant de M. Stanley, assiste en outre, sur invitation spéciale, M. John Leavitt Stevens, Ministre résident des États-Unis de l'Amérique du Nord à Stockholm.

Le *Président* ouvre la séance par l'annonce que la médaille de la Vêga, destinée, en conformité des statuts, à être distribuée à chaque anniversaire du jour mémorable où la Vêga entra au port de Stockholm après sa navigation autour de l'Asie, a été décernée cette année-ci par la Société à M. Henry Stanley. Or, l'intrépide explorateur étant retourné en Afrique, et ne pouvant par conséquent recevoir lui-même la médaille des mains de la Société, le Bureau a prié M. le Ministre des États-Unis en Suède de bien vouloir se charger de la transmettre à son célèbre compatriote. Le *Président* remet par conséquent, en s'adressant à lui en langue anglaise, la médaille à M. Stevens, qui remercie, également en anglais, au nom de M. Stanley, la Société de la distinction conférée par elle à ce dernier.

Le baron *Nordenskiöld* donne ensuite l'exposé détaillé de l'expédition suédoise de cette année au Groënland. Cet exposé est en principale partie conforme au plan de voyage transmis par M. *Nordenskiöld* au Dr Oscar Dickson, et que l'on trouvera aux pages 101—112 de ce journal.

Enfin, *M. Montelius* rend compte de quelques souvenirs antiques d'Albano.

Sammankomsten den 18 maj 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr *O. Montelius*.

Ordföranden meddelade, att sällskapet fått mottaga åtskilliga gåfvor, hvilka vid sammankomsten förevisades, nämligen dels ett antal etnografiska föremål från Brasilien, skänkta af ingenjören *Bjerke*, dels fotografier från Havaiiska öarna, skänkta af hr *John Swenerz*, dels slutligen första afdelningen af ett större kartverk öfver Afrika, utarbetadt af franska generalstaben och öfverlemnadt till sällskapet genom härvarande franska beskickning. Vidare föredrog ordföranden ett bref från kammarherren *Worsaae* i Köbenhavn, hvari anhölls om sällskapets medverkan vid den internationela amerikanistkongressen, hvilken skall sammanträda i nämnda stad från den 21 till den 24 instundande augusti; äfvenså föredrogs en skrifvelse från Union géographique du Nord de la France med inbjudning till en geografisk kongress, som skall hållas i Douai från den 26 augusti till den 1 september detta år, samt åtföljas af en geografisk utställning, som tager sin början redan den 15 augusti och varar till den 15 september.

Dr *Hj. Stolpe* redogjorde derpå för innehållet af ett från japanskan till holländskan öfversatt arbete, som afhandlar de minutiösa etikettsregler, som i Japan iakttagas vid bjudningar, besök och hvarjehanda andra tillfällen i den personliga sammanlefnaden.

Sekreteraren, amanuensen *Dahlgren*, fäste derpå de närvarandes uppmärksamhet på en inom väg- och vattenbyggnadsstyrelsen utarbetad större karta, upptagande flodområden och vattensjuka trakter i den del af södra Sverige, som upptages af Malmöhus, Kristianstads, Blekinge, Kronobergs län, större delen af Hallands, Jönköpings och Kalmar län samt en mindre del af Elfsborgs län. Ensamt i denna del af Sverige uppgår sammanlagda arealen af sankta marker, hvilka äro i fråga att utdikas och odlas med understöd från den af k. m:t föreslagna odlingsfonden, till 938,352 tunnland eller öfver 40 kvadratmil.

Ordföranden, dr *Montelius*, meddelade derefter innehållet af ett bref från sällskapets korresponderande ledamot, fröken *Johanna Mestorf* i Kiel, hvari omtalas en nyligen företagen undersökning, som antyder, att rent tenn haft en vidsträcktare användning under bronsåldern än man hittills föreställt sig.

Slutligen upptog dr *Montelius* till besvarande frågan: Hafva svenskarna deltagit i vikingafärderna vester ut? Denna fråga, hvilken kunde synas mången onödig, framställdes därför, att en recensent i Historisk tidskrift mot föredragandens framställning af vikingatiden i den på Hj. Linnströms förlag utgifna »Sveriges Historia» yttrat den anmärkningen, att »skildringen af vikingarnas stora eröfringståg i vester saklöst kunnat vara borta». Visserligen hade svenskarnas vikingafärder egentligen varit riktade öster ut, men att de äfven gått åt vester ansåg talaren otvifvelaktigt. Man kan ej se något bevis deremot i den omständigheten, att de vesterländska urkunderna från denna tid endast omtala normanner och danskar. Dessa båda namn betecknade nämligen skandinaver i allmänhet, liksom man nu för tiden i orienten med namnet franker menar ej fransmän, utan européer. De båda medeltidsförfattarna Einhard och Helmold nämna dessutom uttryckligen svearna, såsom innefattade bland normannerna. Vigtiga upplysningar erhålla vi af våra runstenar, af hvilka flere tala om män, som farit till England, dött i England o. s. v. Två svenska runstenar omtala uttryckligen vikingatåg vester ut med orden: »han vardt död i vesterväg i viking» och »han stod manligen i skeppets stäf, när de lekte vestarla». Vigten af dessa bevis har man visserligen velat förringa med påståendet, att svenskarna ej uppträdde i vester annat än såsom danskars och norrmäns hjälptrupper, men alla bevis torde saknas för ett sådant antagande. Visserligen voro svenskarna i nämnda egenskap med på Knut den stores tag till England, men detta faller efter den egentliga vikingatiden och hade en helt annan karaktär än vikingatågen. Ej mindre värderika upplysningar om en förbindelse mellan Sverige och de Brittiska öarna både före den egentliga vikingatiden och under denna lemnar oss den samtida svenska ornamentiken, i hvilken ett betydligt inflytande särskildt från Irland är märkbart. Om Sveriges beröring med vesterlandet under den nämnda tiden tala dessutom de stora massor af anglosachsiska mynt, som träffas i svensk jord, i synnerhet på Gotland, och hvilka uppgå till ett antal större än det, som blifvit funnet i Danmark och Norge tillsammans. Tal. ansåg, att han, på grund af det nu nämnda samt af andra anförda skäl, med fog kunnat i Sveriges historia inrymma ett kapitel om vikingafärderna vester ut.

Résumé de la séance du 18 mai 1883.

Président: Monsieur le Dr O. Montelius.

M. le Dr H_j. Stolpe rend compte du contenu d'un ouvrage traduit du japonais en hollandais et traitant des règles minutieuses d'étiquette que l'on observe au Japon dans les invitations, les visites, et diverses autres circonstances de la vie sociale.

Le secrétaire, M. Dahlgren, appelle l'attention de la Société sur une grande carte dressée à l'Administration des ponts et chaussées de Suède, et représentant les bassins fluviaux et les régions plus ou moins marécageuses de la partie de la Suède méridionale occupée par les gouvernements (départements) de Malmöhus, Kristianstad, Blekinge, Kronoberg, la principale partie des gouvernements de Halland, Jönköping et Kalmar, ainsi qu'une petite partie de celui d'Elfsborg. Rien que dans les régions suédoises énumérées ci-haut, la superficie totale des terrains bas et marécageux qu'il est question de dessécher et de cultiver à l'aide du »fonds de culture» dont le Gouvernement a proposé la création à la Diète, s'élève à 938,352 tunland (463,171 hectares), soit à plus de 40 milles carrés.

Le président, M. Montelius, communique le contenu d'une lettre du membre correspondant de la Société, M^{lle} Johanna Mestorf à Kiel, lettre dans laquelle M^{lle} Mestorf signale une exploration récente indiquant que l'étain pur a eu, pendant l'âge du bronze, un emploi plus étendu qu'on ne l'avait admis jusqu'à ce jour.

M. Montelius passe ensuite à l'examen de cette question-ci: Les Suédois ont-ils pris part aux expéditions des Vikings du côté de l'ouest? La raison pour laquelle l'orateur croit devoir donner une réponse à cette question, est qu'un critique a énoncé, dans la Revue historique suédoise (*Historsk Tidskrift*), relativement à l'exposé donné par M. Montelius de l'époque des Vikings dans l'Histoire de Suède (*Sveriges Historia*) illustrée, publiée il y a quelques années à Stockholm, la remarque que »la description des grandes expéditions guerrières des Vikings du côté de l'ouest aurait parfaitement pu être omise». Il est vrai que les expéditions de guerre des Vikings suédois ont principalement été dirigées vers l'est, mais l'orateur considère comme hors de doute qu'elles ont aussi eu lieu vers l'ouest. On ne peut voir de preuve infirmant cette thèse dans la circonstance que les sources historiques de cette époque chez les peuples de l'Occident ne mentionnent que des Norvégiens (Nordmans) et des Danois. Il faut se rappeler que ces deux dénominations ethniques désignaient les Scandinaves en général, de même que de nos jours on donne, dans les régions orientales de la Méditerranée, le nom de *Franks*, non aux Français exclusivement, mais aux Européens en général. Deux auteurs du moyen-âge, Einhard et Helmold, nomment en outre expressément les Suédois comme compris au nombre des Nordmans ou des Norvégiens. Des données importantes nous sont fournies à cet égard par nos pierres runiques, dont plusieurs font mention d'hommes qui se sont rendus en Angleterre, qui sont morts en Angleterre, etc. Deux pierres runiques suédoises signalent tout aussi expressément des expéditions de Vikings à l'ouest par ces mots: »il mourut sur la route de l'ouest en (expédition de) viking», et »il se tenait intrépidement (comme un homme) à la proue du navire, quand ils jouaient (de l'épée) vers l'ouest». On a

voulu affaiblir le poids de ces preuves en prétendant que les Suédois n'apparurent dans les régions occidentales de l'Europe qu'à titre d'auxiliaires des Danois et des Norvégiens, mais toutes les preuves font défaut par rapport à cette admission. Les Suédois figurèrent, il est vrai, en la qualité précitée dans les expéditions de Canut-le-Grand en Angleterre, mais cette époque est postérieure à celle des Vikings proprement dite, et elle porte un tout autre caractère que les expéditions des Vikings. Des données non moins précieuses sur des relations entre la Suède et les Iles Britanniques tant avant la période proprement dite des Vikings que pendant cette période, nous sont fournies par l'art ornemental suédois contemporain, dans lequel se trahit une influence spéciale de l'Irlande. En faveur du contact de la Suède avec l'occident de l'Europe dans la même période, militent en outre les nombreuses monnaies anglo-saxonnes découvertes dans le sol suédois, principalement à Gotland, et qui s'élevant à un chiffre plus considérable que celui des mêmes monnaies trouvées dans le Danemark et la Norvège réunis. M. *Montelius* pense donc, par cette raison et par plusieurs autres encore, qu'il était parfaitement autorisé à consacrer, dans l'Histoire mentionnée de la Suède, un chapitre spécial aux expéditions des Vikings du côté de l'ouest.

Sammankomsten den 19 oktober 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr *O. Montelius*.

Ordföranden öppnade sammankomsten med att i sällskapets namn helsa frih. *Nordenskiöld* välkommen åter från hans lyckligt tilländabragta expedition till Grönland, hvarefter sällskapet, på förslag af ordföranden, beslöt att till dr *O. Dickson* afsända ett telegram, uttryckande sällskapets tacksamhet för den storartade frikostighet, hvarmed han fortfarande understödde den geografiska forskningen i de arktiska trakterna.

Ordföranden meddelade vidare, att från mr *H. Stanley* ankommit ett bref, dateradt Stanleypool vid Kongo, hvari han tackade för den honom tillerkända Vegamedaljen.

Derefter höll frih. *Nordenskiöld* ett längre föredrag om sin resa till Grönland. Enär expeditionens första del äfvensom isvandringen redan blifvit vidlyftigt i de dagliga tidningarna omtalade, fäste sig talaren i sitt föredrag vid den senare delen af resan. Han beskref sålunda färderna från Egedesminde, der isvandringsspartiet sammanträffade med den från Kap York återvändande Sofia, söder ut längs Grönlands västkust, redogjorde för besöken i de olika kolonierna, vid kryolitbrotten i Ivigtut samt vid lemningarna af de gamla nordmännens bostäder i sydvästra Grönland. Derefter skildrade talaren försöken att genomtränga sunden norr om Kap Farewell, hvilkas misslyckande tvang honom att gå söder om den vid denna udde hopade drifisen för att nå landets ostkust, der tal., i motsats mot de hittills rådande åsigtorna, förmodar, att den i sagorna omtalade Österbygden varit belägen. Till sist beskrefvoss färderna bland drifisen längs ostkusten samt de tvenne lyckade landstigningarna derstädes, i sammanhang hvarmed påpekades, att Sofia var det första fartyg, som vederligen landat på denna kust söder om polcirkeln, der talrika, men hittills fåfänga försök att genomtränga isen gjorts allt ifrån 1500-talet till våra dagar. (Det hållna föredraget öfverensstämde i

hufvudsak med den 4:e af de till dr Dickson afgifna rapporterna om Grönlandsexpeditionen; se Ymer 1883, s. 240—260.)

Frih. *Nordenskiöld* slutade sitt föredrag med att föreslå, det sällskapet måtte såsom en hedersgåfva tilldela de båda i isvandringen deltagande lapparna, *Pava Lars Nilsson Tuorda* och *Anders Pavasson Rossa*, hvar sin kompass, ett instrument med hvars bruk de gjort sig förtrogna under sin 21 mil långa skidfärd, säkerligen den märkligaste i sitt slag, som någonsin blifvit företagen. — Härtill lemnade sällskapet enhälligt sitt bifall.

Derpå meddelade frih. *Nordenskiöld* innehållet af ett telegram från löjtnant *Hovgaard*, som på telegrafisk förfrågan, huruvida det i år varit möjligt att öfver Karahavvet framtränga till Jenisej, svarat, att därför icke mött det ringaste hinder. Frih. *Nordenskiöld* erinrade äfven derom, att *Hovgaard* i sitt sista bref föregående år uttalat såsom sin bestämda förmodan, att han skulle hafva lyckats framkomma till Jenisej, så vida han ej, till följd deraf att han trott sig höra nödskott från den i isen instängda Varna, förmåts att lemna den isfria rännan vid kusten. Frih. *Nordenskiöld* ville framhålla detta, emedan man framställt *Dijmphna*-expeditionens misslyckande såsom ett bevis mot hans åsigt om Karahavets segelbarhet.

Derefter meddelade ordföranden, att till sällskapet inkommit en ansökan om erhållande af det från *Vegafonden* utgående *Vegastipendiet*. Dr *Hjalmar Stolpe*, som på grund af framställningar från dels sällskapets styrelse, dels K. M:ts historie- och antiqvitets-akademien, fått K. M:ts tillstånd att för ikkande af etnografiska forskningar medfölja fregatten *Vanadis'* resa omkring jorden, hade nämligen anhållit att komma i åtnjutande af detta stipendium. För den uppgift, som blifvit sökanden förelagd, att dels samla material för ett blifvande etnografiskt museum, dels göra antropologiska och etnografiska undersökningar, vore det nödvändigt att aflägsna sig så mycket som möjligt från de hamnorter, fregatten kommer att anlöpa, för att uppsöka invånarna på sådana ställen, der de äro mindre påverkade af den europeiska civilisationen. Dr *Stolpe* hade ock i sin ansökan framlagt en plan för de forskningsresor och öfriga vetenskapliga arbeten, hvilka skulle kunna utföras på hvarje särskild plats, som expeditionen antagligen komme att beröra. För att realisera denna plan i någon vidare utsträckning vore dr *Stolpe* dock i behof af penningeunderstöd, utöfver det, som Kongl. Maj:t för ändamålet beviljat. På grund af denna ansökning hade styrelsen beslutit tillstyrka sällskapet att tilldela dr *Stolpe* det nämnda stipendiet med hela dess nu disponibla belopp, eller 1,519 kr. 21 öre, och blef denna styrelsens hemställan af sällskapet bifallen.

Slutligen förevisades följande till sällskapet skänkta etnografiska föremål, nämligen:

af kommandörkapten *A. C. Schönmejr*: fyra tapas, en matta af kokosblad samt ett större tygstycke, tillverkad af brödfrukträdets bark, allt från Tahiti; ett par sadelpåsar från Chile samt ett par mockasinter från Canada; af assessor *A. O. Lundberg*: 16 af hvalrosstand snidade figurer från Aleutiska öarna, föreställande hvalar, sjöbjörnar, hafsutter, hund, räf, aleut i sin kajak m. m.¹

¹ En del af dessa figurer äro afbildade i *De lägre naturfolkens konst* af Hans Hildebrand (*Nordenskiöld: Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga Norden*, sid. 348).

Résumé de la séance du 19 octobre 1883.

Président: Mr le Dr O. Montelius.

Le président ouvre la séance par un souhait de bienvenue, au nom de la Société, à M. le baron Nordenskiöld, en le félicitant de son heureux retour du Groënland. L'assemblée décide ensuite, à la proposition de M. Montelius, d'envoyer à M. le Dr O. Dickson un télégramme lui exprimant la reconnaissance de la Société pour la générosité grandiose avec laquelle il a continué à appuyer l'exploration géographique des régions arctiques.

Le baron Nordenskiöld donne un long et intéressant exposé de son voyage au Groënland. La première partie de l'expédition et le voyage sur les glaces de l'intérieur ayant déjà été mentionnés en détail dans la presse périodique, l'orateur s'arrête principalement, dans sa conférence, à la seconde partie du voyage. Il décrit le retour vers le sud, le long de la côte occidentale du Groënland, depuis Egedesminde, où le parti qui avait fait l'excursion sur la glace rejoignit la Sophie qui venait du cap York, et rend compte des visites aux diverses colonies danoises, aux extractions de kryolithe à Ivigtut et aux restes des habitations des anciens Nordmans dans la partie sud-ouest du Groënland. L'orateur décrit ensuite les tentatives faites pour pénétrer dans les détroits au nord du cap Farewell, tentatives dont l'insuccès le força de passer au sud des glaces flottantes amassées autour de ce cap, afin d'atteindre la côte orientale du pays, où, à l'inverse de l'opinion régnante, M. Nordenskiöld pense qu'était située la « Colonie de l'Est » (*Österbygden*) mentionnée dans les légendes. L'orateur termine son exposé par le récit des marches de la Sophie au milieu des glaces flottantes bordant la côte orientale, et des deux débarquements parfaitement réussis sur cette côte, l'orateur signalant, en connexion, que la Sophie a été le premier navire qui ait, à ce que l'on sait, abordé sur ladite côte au sud du cercle polaire, malgré les nombreux efforts tentés pour en franchir les glaces depuis le 16^{me} siècle jusqu'à nos jours. — (L'exposé du baron Nordenskiöld est principalement conforme au 4^{me} rapport envoyé par lui à M. Dickson sur l'expédition du Groënland, et reproduit par « l'Ymer » aux pages 240—260 (1883).

En terminant, le baron Nordenskiöld propose à la Société de décerner, à titre de don d'honneur, à chacun des deux Lapons qui ont pris part à l'expédition, Pava Lars Nilsson Tuorda et Anders Pavaasson Rossa, une boussole, instrument dont ils ont appris à se servir pendant leur course en raquettes (patins à neige) de 21 milles (environ 225 kilomètres) sur la glace, assurément la plus remarquable en son genre qui ait jamais été entreprise. — La Société accepte à l'unanimité la proposition de l'orateur.

Le baron Nordenskiöld communique ensuite un télégramme de M. le lieutenant Høgaard, par lequel, en réponse à la demande également télégraphique qui lui a été faite, s'il a été possible de pénétrer cette année-ci par la Mer de Kara jusqu'au Jénisej, l'explorateur danois annonce qu'il n'a pas existé le plus petit obstacle à cet égard. M. Nordenskiöld rappelle, en connexion, que, dans sa dernière lettre de l'année dernière, M. Høgaard avait exprimé sa conviction positive qu'il aurait réussi à pénétrer jusqu'au Jénisej, si des coups de canon de détresse qu'il avait cru entendre du Varna enfermé dans les glaces, ne l'avaient engagé à quitter le chenal

ouvert qui s'étend le long de la côte. L'orateur tient à signaler cette circonstance, par la raison que l'on a voulu trouver, dans l'insuccès de l'expédition de la *Dijmphna*, une preuve contre sa manière de voir sur la navigabilité de la Mer de Kara.

La Société décide ensuite d'accorder la bourse dite de la *Véga*, fournie par le fonds de la *Véga*, à M. le Dr *Hjalmar Stolpe*, qui a reçu l'autorisation du Roi de prendre part, en vue d'études ethnographiques, à l'expédition actuelle de la frégate suédoise la *Vanadis* autour de la terre. Le montant de cette bourse est de 2,110 francs.

Sammankomsten den 16 november 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, dr *O. Montelius*.

Ordföranden meddelade vid sammanträdet början, att dr *O. Dickson* till honom uttalat sin tacksägelse för det telegram, sällskapet vid föregående sammankomst till honom afsändt, samt tillkännagaf derefter, att sällskapet genom döden förlorat sin utländske ledamot dr *S. C. J. W. van Musschenbroek* i Leiden. Dr *Stolpe* egnade några ord åt den aflidnes minne och tolkade hans förtjenster om särskildt den etnografiska vetenskapen.

Ordföranden föredrog derefter tvenne förslag till ändring af sällskapets stadgar, det ena (§ 8 mom. 1) gående ut på att utbyta majsammankomsten, såsom vanligen fåtaligt besökt, mot en sammankomst i september, det andra (§ 8 mom. 3) afseende att bereda sällskapet fria händer att när som helst fatta beslut angående utdelandet af *Vegamedaljen* och *Vegastipendiet*, hvilket enligt stadgarnas nuvarande lydelse ej kan ske annat än vid aprilsammankomsten. Båda dessa förslag förklarades hvilande till sammankomsten i december.

Dr *Stolpe* förevisade derefter åtskilliga etnografiska föremål och ornamentsaffbildningar från Borneo, Celebes, Salomo-öarna, Nya Britannien m. m. Han fäste dervid uppmärksamheten på, att typernas utveckling och förvandling särskildt blifvit beaktade af de nordiska arkeologerna, och att, ehuru det ej på grund af de etnografiska museernas relativa ofullständighet, för närvarande vore möjligt att inom den allmänna etnografien framställa så fullständiga serier som de, hvartill de arkeologiska museerna lemnade material, en liknande typutveckling, särskildt inom naturfolkens ornamentik, flerstädes kunde uppvisas. Såsom exempel härpå förevisade tal. spjut från Nya Britannien, hvilka i nedra ändan voro förlängda med benpipor af meniska eller kasuar; dessa ben hade å andra spjut blifvit affbildade i sjelfva träet under en allt längre gående förvandling af sjelfva urtypen, så att man på de sista i serien omöjligen kunde igenkänna densamma utan de mellanliggande leden. Samma fenomen framträdde äfven i vissa ansigtsbilder å spjut från Salomo-öarna och människofigurer å sköldar från Borneo och Celebes samt för öfrigt på de mest skilda delar af jorden, såsom Guiana, Nya Guinea, Hervey-öarna m. fl. Häraf framginge, att man i en mängd fall kunde härleda ganska högt utbildade lineära ornament ur ursprungligen tydliga och direkt från naturen lånade organiska bilder. Deremot ansåg tal., att denna typernas transformation måste med största försigtighet begagnas såsom ledtråd för tidsbestämningar; det vore allt för möjligt, att en typs ursprungliga form bibehållits, medan dess stilisering samtidigt pågått.

Till sist förevisade tal. en del af de ornament-kopior han under sin senaste resa till Holland utfört, särskildt af några snidade ornament å hus från Sumatra, nu i etnografiska riksmuseet i Leiden, och fäste uppmärksamheten på några egenheter i den malajiska ornamentiken.

Docenten *Bowallius* höll ett föredrag »om interoceaniska samfärds-vägar i Central-Amerika», hvilket kommer att offentliggöras i ett följande häfte af Ymer.

Dr *Stolpe* meddelade derefter hufvuddragen af planen för fregatten *Vanadis*' blifvande verldsomsegling, i hvilken han fått K. M:ts tillstånd att deltaga för att samla material till ett blifvande etnografiskt museum i hufvudstaden och för att i öfrigt utföra etnografiska och antropologiska undersökningar. I tidningarna har varit synlig en förteckning på orter, som fregatten skall komma att anlöpa, men dessa äro endast de, på hvilka post skall inväntas, och hvilka fartyget icke får lemna före vissa bestämda tider¹. Expeditionen kommer dock icke att inskränkas till ett sådant fåtal platser. Meningen är, att man skall anlöpa Lissabon vid jultiden detta år, hvarifrån fregatten »icke före den 26 december» afgår direkt till Rio Janeiro. Derefter ställes färden genom Magelhaens sund till Valparaiso. Vidare anlöpes Callao, hvarifrån kursen ställes till Marquesas-öarna och Tahiti. Tal. hoppades, att under färden genom Pomotu-arkipelagen tillfälle skulle beredas honom att besöka en eller annan ö. Han hoppades visserligen icke att på dessa öar kunna göra några betydligare etnografiska samlingar, men ville der fotografera individer af de utdöende folkstammarna, anställa mätningar och i öfrigt idka antropologiska forskningar. Från Tahiti går färden till Honolulu, men möjligen kommer man äfven under denna del af resan att anlöpa någon af Oceaniens öar; särskildt vore det för tal. önskvärdt att få besöka Malden-ön, märklig för de der befintliga spåren af en redan före öns upptäckande af europeer försvunnen polynesisk befolkning. Från Honolulu hade det ursprungligen varit meningen, att fregatten skulle gå till San Francisco, men antagligen kommer denna del af resplanen af brist på tid icke att förverkligas, utan färden går i stället till Japan på en omväg mot söder genom Marshall-öarna, de östra Carolinerna (möjligen med anlöpande af Ponapé) och Marianerna. Ankomsten till Jokohama antages inträffa omkring den 1 sept. 1884 och vistelsen i Japan kommer att räcka en månad. Denna tid ämnade tal. använda till en färd öfver land till Kobé och till den gamla, i etnografiskt afseende vigtiga hufvudstaden Kioto. Från Nagasaki toges vägen öfver Shanghai och Hongkong, med korta uppehåll på båda ställena, till Manila. Derifrån far fregatten vidare till Bangkok, Singapore och Calcutta, der den beräknas inträffa i midten af december 1884. Vidare anlöpas Ceylon, Bombay och Aden, hvarifrån vägen går genom Suez-kanalen till hemlandet, dit man hoppas ankomma i maj. 1885. — Slutligen uttalade tal. sin tack till sällskapet för det understöd han från dess sida fått röna, och fäste

¹ Enligt den för chefen utfärdade instruktionen skall post inväntas i nedan nämnda hamnar:

1883: Lissabon den 26 december.

1884: Rio Janeiro den 30 januari; Valparaiso den 15 mars; Tahiti den 10 maj; Honolulu den 10 juni; Jokohama den 1 oktober; Hongkong den 27 oktober; Singapore den 26 november.

1885: Calcutta den 5 januari; Aden den 20 februari; Gibraltar den 1 april.

uppmärksamheten på, att framgången af hans företag i väsentlig mån vore beroende af det intresse, som här kunde vara rådande för åstadkommande af etnografiska samlingar och alltså på den offervillighet, som, då offentliga medel ej vore att påräkna för sådant ändamål, kunde förefinnas hos allmänheten.

Ordföranden avslutade sammankomsten med att till dr Stolpe uttala en välgångsönskan för den blifvande färd.

Résumé de la séance du 16 novembre 1883.

Président: M. le Dr O. Montelius.

Le président annonce, entre autres communications, que la Société a perdu l'un de ses membres étrangers, M. le Dr S. C. J. W. van Musschenbroek, à Leyde, auquel M. le Dr H. J. Stolpe consacre quelques mots de souvenir et de reconnaissance pour les mérites de ce savant dans la science ethnographique.

M. le Dr Stolpe montre divers objets ethnographiques et des dessins d'ornemens, de Bornéo, Célèbes, Iles Salomon, Nouvelle-Bretagne, etc. Rappelant à cet égard à l'assemblée la circonstance que le développement et la transformation des types ont surtout appelé l'attention des archéologues scandinaves, il estime que si même, par suite de l'état relativement incomplet des musées ethnographiques, il est impossible, pour le présent de présenter, dans l'ethnographie générale, des séries aussi complètes que celles pour lesquelles les musées archéologiques fournissent des matériaux, un développement pareil de types peut être tracé sur plusieurs points, principalement pour ce qui concerne l'art ornemental des peuples à l'état de nature. Comme exemple, l'orateur montre des lances de la Nouvelle-Bretagne, dont l'extrémité inférieure est allongée d'os de jambes d'homme ou de casoar; sur d'autres lances, ces os ont été figurés dans le bois même par suite d'une transformation toujours plus grande du type primitif, de sorte qu'il est impossible de reconnaître ce type dans les derniers membres de la série, si l'on ne possède les chaînons intermédiaires. On rencontre le même phénomène dans certaines reproductions du visage sur des lances des Iles Salomon, dans des figures d'hommes sur des boucliers de Bornéo et de Célèbes, et au reste sur les points les plus divers de la terre, tels que la Guyane, la Nouvelle-Guinée, les Iles Hervey, etc. Il suit de là, qu'il est possible, dans une foule de cas, de tracer l'origine d'ornemens linéaires très développés, d'images organiques originaires faciles à distinguer et empruntées directement à la nature. L'orateur estime par contre que cette transformation des types doit être employée avec une précaution méticuleuse comme guide dans les déterminations de temps, car il n'est, en effet, rien moins qu'impossible que la forme originale d'un type ait été conservée, tandis que la stilisation s'en est opérée simultanément. M. Stolpe termine son exposé par l'exhibition d'un certain nombre de copies d'ornemens faites par lui lors de son dernier voyage en Hollande, spécialement de quelques sculptures décorant des maisons de Sumatra, sculptures actuellement conservées au musée ethnographique de Leyde, et signale à l'attention de l'assemblée certaines particularités de l'ornementation malaise.

M. Bocallius, professeur agrégé, donne, sur les grandes voies de com-

munication interocéaniques de l'Amérique centrale, une conférence qui sera publiée dans une prochaine livraison de l'»Ymer».

M. *Stolpe* reprend la parole pour communiquer les grandes lignes du programme du prochain voyage de la frégate suédoise la *Vanadis* autour du monde, voyage auquel il a reçu du Roi l'autorisation de participer en vue de réunir des matériaux pour un musée futur d'ethnographie dans la capitale, ainsi que pour se livrer à des recherches ethnographiques et anthropologiques en général.

Suivant le programme en question, on arrivera, vers Noël de cette année, à Lisbonne, d'où la *Vanadis* mettra directement le cap sur Rio de Janeiro. De là, on se rendra à Valparaiso par le détroit de Magellan. On touchera ensuite à Callao, d'où l'on se rendra aux Iles Marquises et à Taheiti. L'orateur espère qu'il lui sera fourni l'occasion de visiter quelques îles pendant la course à travers l'archipel Pomotu. Il ne croit pas, il est vrai, pouvoir faire sur ces îles des collections ethnographiques bien considérables, mais son intention est d'y prendre des photographies d'individus de leurs races en voie de s'éteindre, d'y faire des mesures anthropométriques, et de s'y livrer en outre à des explorations archéologiques. De Taheiti l'on se dirigera sur Honolulu, mais il est possible que pendant cette partie du voyage l'on touche à quelques îles de l'Océanie; M. *Stolpe* désirerait surtout pouvoir visiter l'île Malden, remarquable par les traces qui s'y trouvent d'une population polynésienne disparue dès avant la découverte de l'île par les Européens. D'après le premier projet de programme, l'expédition devait se rendre de Honolulu à San Francisco, mais il est fort probable que cette partie du plan de voyage ne pourra se réaliser par suite du manque de temps, et que l'on mettra au lieu le cours sur le Japon par un détour au sud, en passant par les Iles Marshall, les Carolines orientales (peut-être avec escale à Ponapé) et les Mariannes. On pense se trouver en rade de Yokohama aux environs du 1^{er} septembre 1884, et le séjour au Japon durera un mois. M. *Stolpe* a l'intention d'employer ce temps à un voyage par terre jusqu'à Kobé et à l'ancienne capitale du Japon, Kioto, particulièrement importante au point de vue ethnographique. De Nagasaki, la *Vanadis* se rendra par Shangai et Hongkong, avec une courte station sur chacun de ces deux points, à Bangkok, Singapore et Calcutta, où l'on se trouvera probablement au milieu de janvier 1884. Après avoir touché à Ceylan, Bombay et Aden, on retournera, par le canal de Suez, au pays, où l'on espère arriver en mai 1885. — M. *Stolpe* termine en remerciant la Société du bienveillant appui dont il a été l'objet de sa part.

Le président clôt la séance en exprimant à M. *Stolpe* les vœux de la Société pour l'heureuse réussite de son long voyage.

Sammankomsten den 14 december 1883.

Förhandlingarna leddes af ordföranden, d:r *O. Montelius*.

Ordföranden öppnade sammankomsten med några ord, egnade åt minnet af professor *Sven Nilsson*, sällskapets äldste hedersledamot.

Derefter beslöts, att tvenne moment af § 8 i sällskapets stadgar skulle erhålla följande förändrade lydelse, nämligen:

Mom. 1. Sällskapet har ordinarie sammankomst en gång hvarje må-

nad, utom maj, juni, juli och augusti. Vid dessa sammanträden hållas föredrag och diskuteras vetenskapliga frågor.

Mom. 3. Vid sammankomsten i april, hvilken, om intet hinder möter, bör hållas den 24, utdelas Vega-medaljen, enligt hvad derom i stadgar för Vega-fonden är föreskrifvet.

Sekreteraren uppläste styrelsens här nedan intagna berättelse om sällskapets verksamhet under år 1883.

Sällskapet godkände vidare följande, af styrelsen framlagda förslag till inkomst- och utgiftstat för nästkommande år:

*Inkomster:**Utgifter:*

Årsavgifter	6,000 kr.	Sammankomster	500 kr.
Försålda skrifter	100 »	Tidskriften	3,500 »
Räntor	200 »	Annat tryck	100 »
Summa 6,300 »		Etnografiska samlingen	100 »
		Arfvoden	900 »
		Uppbörd och distribution ...	700 »
		Vaktmästare, expenser och	
		diverse	500 »
		Summa 6,300 »	

Sedan derefter, jemlikt stadgarnas § 15, skattmästarens arvode för nästkommande tre år bestämts till enahanda belopp som hittills, eller 300 kronor årligen, skreds till de i stadgarna föreskrifna valen, hvilka utföllo sålunda:

ordförande: generalkonsuln *N. Elfving*;

vice ordförande: bibliotekarien *E. Tegnér*;

skattmästare (för kommande tre år): förste aktuarien *K. Sidenblad*h;

styrelseledamöter: hofintendenten *A. Börtzell*, prof. frih. *G. von Düben*, kommandörkaptenen *A. Fries*, riksantikvarien *H. Hildebrand*, prof. *A. Key*, förste amanuensen *O. Montelius*, prof. frih. *A. E. Nordenskiöld*, presidenten *C. F. Wærn*;

suppleanter i styrelsen: kartografen *C. E. Dahlman*, kaptenen *J. A. Ekelöf*, prof. *H. Gylden*, majoren *J. F. E. Åberg*;

revisorer: grosshandlaren *C. C. Söderström* och öfverdirektören *J. V. Gjerling*;

revisorssuppleanter: brukspatronen *C. A. C. Scinhufvud* och amanuensen *A. B. Blomberg*.

Fröken *Kornelia Pålman* förevisade klädedrägter och andra etnografiska föremål hemförda från Grönland af frih. Nordenskiöld. Dessa föremål egde ett stort intresse därför, att de voro inköpta vid de sydligaste danska kolonierna från invånare på Grönlands ostkust, som pläga besöka dessa kolonier för att tillbyta sig europeiska varor. De äro alltså egnade att visa de grönländska eskimåernas ursprungliga dräkt, innan denna blifvit förändrad genom europeiskt inflytande.

Amanuensen *Dahlgren* meddelade derefter i ett föredrag något om den japanska literaturen med anledning af den nyutkomna »Catalogue de la Bibliothèque Japonaise de Nordenskiöld». Tal. erinrade om, att frih. Nordenskiöld under Vega-expeditionens vistelse i Japan fäst sin uppmärksamhet vid den rika literatur, som landet frambragt under tiden före det europeiska

inflytandet, samt med anledning deraf beslutit samla och hemföra ett japanskt bibliotek. Den samling, som sålunda åstadkommits, består af 1,050 verk i 4 å 5,000 volymer och förvaras nu å k. biblioteket. Katalogen öfver den samma är, på bekostnad af d:r O. Dickson, tryckt i Paris under inseedande af M. Léon de Rosny, professor vid Ecole spéciale des langues orientales. I inledningen, författad af markis d'Hervey de St.-Denys, professor vid Collège de France, yttras, att det Nordenskiöldska biblioteket är en af de största och dyrbaraste japanska boksamlingar, som finnas i Europa; samt att det innehåller så väl tryckta böcker som handskrifter af stor sällsynthet och värde. Tal. redogjorde i sammanhang härmed för den japanska litteraturens uppkomst och utveckling och framhöll den rol, som det kinesiska inflytandet dervid spelat, särskildt med afseende å det japanska skriftsystemets utbildning. Under den derpå följande kortfattade framställningen af japanernas verksamhet inom olika litteraturgrenar påpekade tal., att det Nordenskiöldska biblioteket innehåller hufvudverken i nästan alla vetenskaper och alltså bildar ett godt och fullständigt material för studier i japansk litteratur och kultur. (En utförligare framställning af föredragets innehåll kommer att meddelas i ett följande häfte af Ymer.)

Doktor *Montelius* nedlade derefter ordförandeskapet med ett till sällskapet uttaladt tack för det förflutna årets samarbete.

Séance du 14 décembre 1883.

Président: M. le Dr *O. Montelius*.

Le *président* ouvre la séance par quelques mots consacrés au professeur *Sven Nilsson*, le plus ancien membre de la Société et le Nestor des archéologues suédois, né le 8 mars 1787, mort à Lund le 30 novembre de cette année. Il était donc bien près d'atteindre, à son décès, l'âge avancé de 97 ans.

La Société décide une légère modification à ses statuts, puis le *secrétaire* lit le rapport d'exercice de 1883. Le budget de 1884 est ensuite adopté, et il est passé au renouvellement du Bureau, opération à l'égard de laquelle il suffira de signaler que M. *N. Elfving*, consul général, et le Dr *E. Tegnér*, bibliothécaire, sont respectivement nommés *président* et *vice-président* pour 1884. Le *secrétaire* continue à être M. *Dahlgren*, aide-bibliothécaire, élu en 1882 pour une période de trois ans. — A l'égard des autres membres du Bureau, voir le bulletin suédois, p. xxvii.

Mademoiselle *Kornelia de Pålman* montre des costumes et d'autres objets ethnographiques rapportés du Groënland par le baron Nordenskiöld. Ces objets tirent un intérêt spécial de la circonstance qu'ils ont été achetés, dans les colonies danoises les plus méridionales, des habitants de la côte orientale du Groënland, qui ont coutume de visiter ces colonies pour s'y procurer par l'échange des marchandises européennes. Les vêtements en question sont par suite bien propres à montrer le costume des Groënländais avant sa modification par l'influence européenne.

Le *secrétaire*, M. *Dahlgren*, parle ensuite de la littérature japonaise à l'occasion du »Catalogue de la Bibliothèque Japonaise de Nordenskiöld», récemment publié. L'orateur mentionne que, pendant le séjour de l'expédition de la *Véga* au Japon, le baron Nordenskiöld apporta une attention spé-

ciale à la riche littérature produite par ce pays antérieurement à l'influence européenne, et résolut en conséquence de recueillir et de ramener au pays une bibliothèque japonaise. La collection qu'il a eu la bonne chance de réunir, se compose de 1,050 ouvrages, formant entre 4,000 et 5,000 volumes, et est actuellement déposée à la Bibliothèque royale (Bibliothèque de l'État), à Stockholm. Le catalogue en a été imprimé à Paris, aux frais de M. le Dr O. Dickson, et sous la surveillance de M. Léon de Rosny, professeur à l'École spéciale des langues orientales. Il y est dit, à l'avant-propos, rédigé par M. le marquis d'Hervey de St-Denys, professeur au collège de France, que la bibliothèque Nordenskiöld est l'une des collections de livres japonais les plus grandes et les plus précieuses qui existent en Europe, et qu'elle contient des imprimés et des manuscrits d'une rareté et d'une valeur considérables. M. Dahlgren trace, en connexion, l'origine et le développement de la littérature japonaise, et signale le rôle que l'influence chinoise y a joué, spécialement par rapport au développement de l'écriture japonaise. Passant ensuite à l'exposé rapide de l'activité des Japonais dans les branches diverses de la littérature, il mentionne que la collection Nordenskiöld contient les ouvrages principaux de cette littérature dans presque toutes les sciences, et qu'elle constitue de la sorte un matériel excellent et complet pour des études dans les lettres, les sciences et la civilisation japonaises. — Il sera donné, dans un prochain numéro de l'Ymer, un exposé plus complet du contenu de la conférence.

M. le Dr *Montelius* dépose ensuite la présidence, en remerciant la Société du bienveillant appui qu'elle lui a prêté pendant l'année qui vient de s'écouler.

Styrelsens årsberättelse för 1883.

Sällskapet har under året haft 8 allmänna sammankomster, under hvilka sammanlagdt 14 föredrag blifvit hållna. Af dessa föredrag hafva 8 varit af öfvervägande geografiskt innehåll, och de återstående 6 hufvudsakligen afhandlat ämnen tillhörande den antropologiska vetenskapen. Dessutom hafva vid de flesta sammankomsterna lemnats kortare meddelanden, vanligen anknyttande sig till förevisningar af etnografiska föremål, kartor m. m.

Vega-medaljen för året har blifvit tillerkänd den berömda afrikaresanden *Henry Stanley*. Enär Mr Stanley ej sjelf kunnat mottaga medaljen, har densamma blifvit öfverlemnad till Förenta staternas dåvarande ministerresident i Stockholm mr *J. L. Stevens*, som med anledning deraf blifvit inbjuden att bevista sällskapets högtidliga sammankomst den 24 sistlidne april.

Sällskapet har haft tillfredsställelsen att under året för första gången kunna utdela det från Vega-fonden utgående Vega-stipendiet. Sedan det nämligen blifvit känt, att fregatten *Vanadis* detta år skulle afgå på en expedition omkring jorden, beslöt styrelsen den 12 februari, på förslag af sin ordförande och i öfverensstämmelse med ett af Vitterhets- Historie- och Antiquitetsakademien förut fattadt beslut, att till Kongl. Maj:t aflåta en underdånig skrifvelse med anhållan, att en vetenskapligt bildad etnograf måtte beredas tillfälle att åtfölja den nämnda expeditionen. I sin skrifvelse framhöll styrelsen, att den komparativa etnografien under senare tider höjt sig i jembredd med de egentliga naturvetenskaperna, men att denna vetenskaps idkare allt lifligare känt de brister, som vidlåda det forskningsmaterial, hvilket står dem till buds. De i museerna hopade etnografiska föremålen hafva nämligen oftast blifvit insamlade på ett synnerligen okritiskt sätt, hvartill åter anledningen varit den, att icke vid någon verldsomsegling och knappt vid någon större expedition till de trakter af jorden, der etnografiska forskningar närmast kunna komma i fråga, tillfälle varit beredt för en vetenskapligt bildad etnograf att medfölja. På grund häraf anhöll styrelsen, att tillstånd att medfölja den blifvande expeditionen måtte meddelas amanuensen d:r *Hjalmar Stolpe*, hvilken gjort den komparativa etnografien till sitt hufvudstudium och i denna vetenskap så väl inom som utom landet förvärfvat ett aktadt namn. Sedan den nådiga tillåtelsen blifvit d:r *Stolpe* meddelad, har d:r *Stolpe* till styrelsen ingifvit en ansökan om erhållande af Vega-stipendiet. För den uppgift, som blifvit honom förelagd, att dels samla material för ett blifvande etnografiskt museum, dels göra antropologiska och etnografiska undersökningar, vore det nämligen nödvändigt att så mycket som möjligt aflägsna sig från de hamnorter, fregatten komme att anlöpa, för att uppsöka invånarna på sådana ställen, der de äro mindre påverkade af den

européiska civilisationen. För de landtresor, som häraf blifva en följd, vore emellertid de anslag, som beviljats honom af offentliga medel, på långt när ej tillräckliga. Styrelsen, som behjertade denna hemställan, föreslog på grund deraf sällskapet att bevilja det begärda stipendiet, och sällskapet har, i öfverensstämmelse härmed, beslutit att tilldela d:r Stolpe detsamma med hela dess nu disponibla belopp, eller 1,519 kr. 21 öre. Enligt stadgarna för Vega-fonden skall styrelsen utfärda instruktion för stipendiaten, och har styrelsen med anledning deraf beslutit, att för d:r Stolpe såsom innehafvare af Vega-stipendiet skall gälla samma instruktion som Kongl. Vetenskapsakademien redan för honom utfärdat. D:r Stolpe har, såsom bekant, redan embarkerat på fregatten *Vanadis*, hvilken den 5 dennes anträdt sin långa resa.

Sällskapets tidskrift *Ymer* har under året utkommit med 8 häften. Samtliga sällskapets äldre oafslutade publikationer hafva under årets första månader blifvit fullbordade, och de felande häftena till ledamöterna utdelade.

Sällskapets beröring med utländska geografiska och antropologiska samfund har under året fortgått och ytterligare utsträckt. Inbjudningar att delta i vetenskapliga kongresser hafva sålunda ingått från geografiska sällskapen i Douai och Bern och från amerikanistkongressen i Köpenhamn. Det litterära bytet har under året blifvit utsträckt till de geografiska sällskapen i Amsterdam, Bruxelles, Hamburg, London, Karlsruhe, New York, St Petersburg och Toulouse, Bureau of ethnology i Washington och The Anthropological Society of Washington, Société d'Anthropologie de Lyon, Société des études Indo-Chinoises de Saigon, Associació Catalanista d'excursions científicas i Barcelona samt den i Neapel utkommande geografiska tidskriften *L'Esplorazione*.

I Sällskapets stadgar hafva vid decembersammankomsten tvenne ändringar blifvit beslutade, den ena (§ 8 mom. 1) gående ut på att utbyta majsammankomsten, såsom vanligen fåtaligt besökt, mot en sammankomst i september, den andra (§ 8 mom. 3) afseende att bereda sällskapet fria händer att när som helst fatta beslut angående utdelandet af Vega-medaljen och Vega-stipendiet, hvilket enligt stadgarnas förutvarande lydelse ej kunnat ske annat än vid aprilsammankomsten.

Styrelsen har under året haft 11 sammanträden.

Sällskapet har under året förlorat sin äldste hedersledamot professor *Scen Nilsson*, samt af sina utländska ledamöter d:r *S. C. J. W. van Musschenbroek* i Leiden. Af inländska ledamöter hafva med döden afgått: kanslisten *B. A. Brinck*, rektor *O. E. L. Dahm*, professor *N. E. Forsell*, öfverhofpredikanten *F. T. Grafström*, konsul *I. Kullgren*, lektor *J. E. Modin*, ryttmästaren *P. von Möller*, hofrättsrådet *F. O. Nilsson*, bruksegaren *J. Sederholm*, läroverksadjunkten *D. M. Sjöstrand* och kyrkoherden *J. F. Widgren*. Till utländska ledamöter hafva blifvit invalda professor *Guido Cora* i Turin, direktorn för arkeologiska och etnografiska museet i Rom professor *Luigi Pigorini* och vice direktorn för astronomiska observatoriet i Pulkova, verkliga statsrådet *A. Wagner*. Till korresponderande ledamöter hafva invalts corpslæge *C. Arbo* i Drammen, herr *Carl Bock* i Kristiania, prof. *V. Fausbøll* i Köpenhamn, prof. *J. M. Heiberg* i Kristiania, fröken *Johanna Mestorf* i Kiel, herr *Charles Rabot* i Paris, löjtnant *René Roy* i Saint-Cyr, mr *Frank Vincent* i New-York och konsul *G. Welsh* på Madeira. Kallelse till inländskt ledamotskap i sällskapet har under året antagits af 41 personer. Sällskapet

består för närvarande af 5 hedersledamöter, 45 utländska ledamöter, 30 korresponderande ledamöter och 747 inländska ledamöter. Af dessa hafva 35 personer genom inbetalning för en gång af 100 kronor blifvit ständiga ledamöter af sällskapet.

Sällskapets etnografiska samlingar hafva under året fått mottaga skänker af ingenjören *Bjerke* (föremål från Brasilien), kommandörkapten *Schönmeyr* (föremål från Tahiti, Chile och Canada) samt assessor *A. O. Lundberg* (bilder af hvalrosstand från Aleutiska öarna). Fotografier från Havaiiska öarna hafva blifvit skänkta af herr *J. Swenerz*.

Sällskapets boksamling har under året betydligt tillvuxit dels genom byte med andra sällskap, dels genom åtskilliga gåfvor. Då svårighet visat sig att i Kongl. Biblioteket, der boksamlingen hittills förvarats, bereda särskild plats för densamma, skild från Kongl. Bibliotekets egna samlingar, har styrelsen anhållit att få till biblioteket öfverlemna boksamlingen såsom depositum att vårdas och hållas tillgänglig i full likhet med Kongl. Bibliotekets egna böcker, dock med rättighet för sällskapet att, när så finnes lämpligt, återfordra sina tillhörigheter. Till denna anhållan har öfverbibliotekarien lemnat sitt bifall. Särskild förteckning å under året ankomna skänker af böcker och kartor meddelas i tidskriften.

Beträffande sällskapets ekonomiska ställning får styrelsen såsom vanligt hänvisa till revisionsberättelsen, hvilken äfvenledes kommer att tryckas i tidskriften.

Stockholm den 31 december 1883.

Oscar Montelius.

• *E. W. Dahlgren.*

Förteckning å böcker och kartor,

skänkta till Svenska sällskapet för Antropologi och Geografi 1883.

Här nedan äro ej upptagna de periodiska publikationer, som erhållas genom byte med andra sällskap och tidskrifter.

När ett arbete är skänkt af någon annan än dess författare, är gifvarens namn särskildt utsatt.

A. Böcker.

Ackermann, C., Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee. Hamburg 1883. 8:o. (Af förläggaren *Otto Meissner*.)

Ahlqvist, A., Unter Wogulen und Ostjaken. Reisebriefe und ethnographische Mittheilungen. Helsingfors 1883. 4:o.

Bodio, L., Statistica della emigrazione Italiana all'estero nel 1881. Contribuzione al 3:o congresso geografico internazionale. Roma 1882. 8:o. (Af *Società Geografica Italiana*.)

Bogdanow, A., Medicinskaja zoologija (rysk titel). I. Moskwa 1883. 8:o.

Breusing, G., Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie bis zum Jahre 1600 mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. Frankfurt a. M. 1883. 8:o. (Af *der 3:e Deutsche Geographentag zu Frankfurt a. M.*)

Bulletin of the U. S. entomological commission. N:o 2. Wash. u. å. (Af *F. V. Hayden*.)

Chambers, V. T., New Tineina from Texas. — Foodplants of Tineina. — Index to the described Tineina of the U. S. and Canada. Wash. 1878. 8:o. (Af *F. V. Hayden*.)

Terzo Congresso geografico internazionale tenuto a Venezia dal 15 al 22 settembre 1881. Vol. I. Roma 1882. (Af *Soc. Geografica Italiana*.)

Cope, E. D., The relations of the horizons of extinct vertebrata of Europe and North America. — Observations on the Faunæ of the miocene tertiaries of Oregon. Wash. 1879. 8:o. (Af *F. V. Hayden*.)

Cora, G., Cenni intorno all' attuale indirizzo degli studi geografici. Torino 1881. 4:o.

— Cenni sui lavori del comitato polare internazionale (sessioni d'Amburgo, 1879, e di Berna, 1880) e sulla progettata stazione scientifica italiana nell'emisfero meridionale. Roma 1880. 8:o.

Cordeiro, L., La question du Zaïre. Suum cuique. Lettre à M. Behaghel. Lisbonne 1883. 8:o. (Af *Soc. de Geogr. de Lisboa*.)

— Stanley's first opinions. Portugal and slave trade. Lisbon 1883. 8:o. (Af *Soc. de Geogr. de Lisboa*.)

Cotteau, E., De Paris au Japon en 90 jours. Paris 1882. 8:o.

Deydier, La locomotion aérienne. Oran u. å. 8:o.

Endlich, F. M., On some striking products of erosion in Colorado. Wash. 1878. 8:o. (Af *F. V. Hayden*.)

Extracts from letters and notices of eminent scientific men and journals in Europe and America, commendatory of the U. S. Geological and Geographical Survey of the territories. Under the direction of *F. V. Hayden*. Wash. 1879. 8:o.

Ferreira d'Almeida, J. B., A questão do meridiano universal. Lisboa 1883. 8:o. (Af *Soc. de geogr. de Lisboa*.)

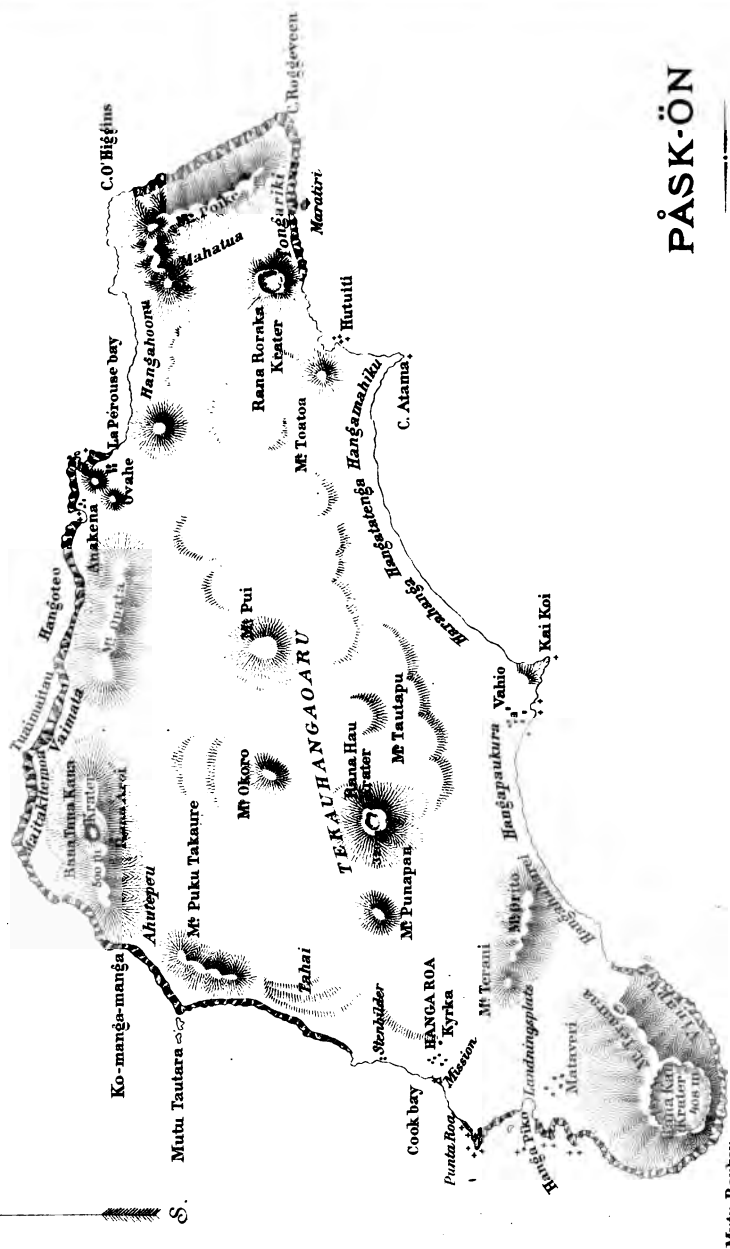
- Ghesquière*, Description de l'atlas mural de la Bourse d'Anvers. Anvers 1881. 8:o.
- Goodolphim, C.*, Les institutions de prévoyance de Portugal. Lisbonne 1883. 8:o. (Af *Soc. de geogr. de Lisboa.*)
- Hayden, F. V.*, Report of the U. S. geological survey of the territories. Vol. 7. Wash. 1878. 4:o.
- Annual report of the U. S. geological and geographical survey of the territories embracing Idaho and Wyoming. 11. Wash. 1879. 8:o.
 - Catalogue of the publications of the U. S. geological and geographical survey of the territories. 3:d ed. Wash. 1879. 8:o.
 - Illustrations of cretaceous and tertiary plants of the western territories of the United States. Wash. 1878. 4:o.
 - Preliminary report of the fieldwork of the U. S. geological and geographical survey of the territories. 1877, 1878. Wash.
- Henriques, J. A.*, Expedição scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secção de botânica. Lisboa 1883. 4:o. (Af *Soc. de geogr. de Lisboa.*)
- Jackson, W. H.*, Descriptive catalogue of photographs of North American Indians. Wash. 1877. 8:o.
- Jordan, D. S.*, Report on the collection of fishes made by Dr. Elliot Coues, in Dakota and Montana, during the seasons of 1873 and 1874. Wash. 1878. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- Katalog zur geographischen Ausstellung im Saalbau zu Frankfurt am Main 29. März bis 8. April 1883. Frankf. a. M. 1883. 8:o. (Af *der 3:e deutsche Geographentag.*)
- Koolemans Beynen, J. R.*, De reis der Pandora naar de Noordpoolgewesten, in den zomer van 1875. Amst. 1876. 8:o. (Af *het Aardrijkskundig Genootschap i Amsterdam.*)
- Lesquereux, L.*, Report on fossil flora. Wash. 1872. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- Mac Chesney, C. E.*, Notes on the birds of Fort Sisseton, Dakota Territory. Wash. 1879. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- Matthews, W.*, Ethnography and philology of the Hidatsa Indians. Wash. 1877. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- Mestorf, J.*, Aus der skandinavischen Literatur (ur Archiv für Anthropologie). 4:o.
- Meyer, A. B.*, Die Nephritfrage kein ethnologisches Problem. Berlin 1883. 8:o.
- Mouchez & Turquet de Beauregard*, Algérie. Vues des côtes. Paris 1882. (Af *Dépôt des cartes et plans de la marine.*)
- Pangborn, J. G.*, The new Rocky Mountain Tourist. 3:d ed. Chicago 1878. 4:o.
- Peale, A. C.*, Jura-trias section of southeastern Idaho and western Wyoming. Wash. 1879. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- The Peking Gazette 1882. Translation. Shanghai 1883. 4:o. (Af *B. Carlos.*)
- Peron, F., & Lesueur, C. A.*, Observations sur le tablier des femmes Hottentotes. Avec une note sur l'expédition française aux terres Australes par *G. Leunier*, et une étude critique sur la stéatopygie et le tablier des femmes Boschimanés, par *R. Blanchard*. Meulan 1883. 8:o. (Af *R. Blanchard.*)
- Powers, S.*, Tribes of California. Wash. 1877. 4:o. (Af *F. V. Hayden.*)

- Quatrefages, A. de*, Les migrations et l'acclimatation en Polynésie. Paris 1877. 8:o.
- Nouvelles études sur la distribution géographique des Négritos et sur leur identification avec les Pygmées Asiatiques de Ctesias et de Pline. Paris 1882. 8:o.
- La question du Zaire. Droits du Portugal. • Memorandum. Lisbonne 1883. 8:o. (Af Soc. de geogr. de Lisboa.)
- Rabot, Ch.*, Ascensions dans la Norvège septentrionale. Paris 1881. 8:o.
- Un été au-dessus du cercle polaire: le Røsvand, le Kjeringtind, le Svartisen, le Sarjektjåkko, le Sulitjelma, le Jokulfeld. Paris 1882. 8:o.
- Une excursion dans la Norvège septentrionale: les Loffoten, le Cap Nord, le Svartisen, les Lapons. Montpellier 1883. 8:o.
- Rau, Ch.*, The Palenque tablet in the U. S. National Museum. Wash. 1879. 4:o.
- The archæological collection of the U. S. National Museum, in charge of the Smithsonian Institution. Wash. 1876. 4:o.
- Observations on cupshaped and other lapidarian sculptures in the old world and in America. Wash. 1881. 4:o.
- Die Jadeitgegenstände des National-Museums zu Washington (ur Archiv für Anthropologie, XIV). 4:o.
- Articles on anthropological subjects contributed to the annual reports of the Smithsonian Institution from 1863 to 1877. Wash. 1882. 8:o.
- Aboriginal stone-drilling (American Naturalist, July 1881). 8:o.
- Indian stone graves (American Naturalist, Febr. 1883). 8:o.
- Remise au Conseil communal des cartes murales de la Bourse. Anvers 1881. 8:o. (Af M. Ghesquière.)
- Annual report of the comptroller of the currency, Dec. 4, 1882. Wash. 8:o.
- Report upon geographical and geological explorations and surveys west of the 100th meridian, in charge of Geo. M. Wheeler, under the direction of A. A. Humphreys. Vol. 5: Zoology, chapt. 1, 2, 4, 5, 6. Wash. 1875. — Vol. 7: Archæology, Wash. 1879. — Vol. 3, suppl.: Geology. Wash. 1881. 4:o. (Af G. M. Wheeler.)
- Roudaire*, La mer intérieure Africaine. Paris 1883. 8:o. (Af R. Roy.)
- Safford, T. H.*, Catalogue of the mean declination of 2018 stars between 0^h to 2^h and 12^h to 24^h ascension, and 10° and 70° of north declination, for Jan. 1, 1875. Wash. 1879. 4:o. (Af G. M. Wheeler.)
- Schmidt, F.*, Einige Bemerkungen zu Prof. A. v. Nordenskiöld's Reisewerk: Die Umsegelung Asien's und Europa's auf der Vega 1878—1880. Mit besonderer Beziehung auf die Geschichte der russischen Entdeckungsreisen im und am Sibirischen Eismeer. St Petersburg 1883. 8:o.
- Silva, A. C. da*, Expedição scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secção de meteorologia. Lisboa 1883. 4:o. (Af Soc. de geogr. de Lisboa.)
- Stations de signaux horaires établies sur le littoral de diverses nations maritimes pour le réglage des chronomètres des bâtiments. Paris 1882. 8:o. (Af Dépôt des cartes et plans de la marine.)
- Steenstrup, J.*, Harald Haarderaades Tog til Limfjorden og Limfjordens Tilstand i XI:e Aarhundrede. Khvn 1875. 8:o.
- Hvad er Kongespeilets »Havgjerdinger»? Khvn 1871. 8:o.
- Zeni'ernes Reiser i Norden. En kritisk Fremstilling af det sidste Tiaars vigtige Bidrag til Forstaaelsen af Venetianerne Zeni's Ophold i Norden fra 1391 til 1405. Kbhvn 1883. 8:o.

- Wagner, A.*, Astronomiska iakttagelser af Rafilow i vestra Mongoliet (rysk titel). St. Petersburg 1883. 8:o.
- Weisbach, A.*, Die Schädelform der Griechen. Wien 1881. 4:o.
- Ein Makrocephalus aus Erenkiöi in Kleinasien. Wien. 4:o.
- Wheeler, G. M.*, Progress-report upon geographical and geological explorations and surveys west of the 100:th meridian, in 1872. Wash. 1874. 4:o.
- Annual report upon geographical surveys west of the 100:th meridian, 1877, 1879. Wash. 8:o.
- List of reports and maps of the U. S. geographical surveys west of the 100:th meridian. 2:d ed. Wash. 1881. 8:o.
- White, C. A.*, Fossils of the Jura-trias of southeastern Idaho. — Conditions of preservation of invertebrate fossils. Wash. 1879. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- Remarks upon the Laramie group. Wash. 1878. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- & *Nicholson, H. A.*, Supplement to the bibliography of North American invertebrate paleontology. Wash. 1879. 8:o. (Af *F. V. Hayden.*)
- Vincent, F.*, Norsk, Lapp and Finn. New York 1881. 8:o.
- The land of the white elephant. Travels, adventures and discoveries in Burma, Siam, Cambodia and Cochin China. 3:d ed. New York 1882. 8:o.
- Through and through the Tropics. 30,000 miles of travel in Polynesia, Australasia, and India. 2:d ed. New York 1882. 8:o.
- Paper on Burmah (Bull. of the American Geogr. Soc. 1875—76, N:o 2).
- The wonderful ruins of Cambodia (Bull. of the American Geogr. Soc. 1878, n:o 5).
- Wright, H.*, A memorandum-description of the finer specimens of Indian earthenware pots, in the collection of the Wyoming historical and geological society. Wilkes-Barre 1883. 8:o.
- Zaremba, C. W.*, The merchants and tourists guide to Mexico. Chicago 1883. 8:o.

B. Kartor.

- Brandberg, J.*, Utdrag af landtmätaren Göran Halstensons år 1652 författade geographiska charta öfver en del af Grytnäs och Foltiärna socknar. Extraherat år 1757. (Af *E. Erdmann.*)
- Carte d'Afrique au 1 : 2,000,000. Livr. 1, 2, avec Notices in 8:o. Paris 1882, 83. (Af *Ministère de la Guerre.*)
- Cora, G.*, Carta speciale della baia d'Assab ed adiacenze costrutta e disegnata specialmente secondo rilievi originali italiani. Scala 1 : 250,000. 2:a ed. Torino 1883. — Supplemento: Cenni sulla baia d'Assab ed adiacenze, in 4:o.
- Delineatio præfecturæ Bahusiensis.* Joh. Silfverling sculp. Ups. 1734. (Af *E. Erdmann.*)
- Plano hydrographico do Porto do Ambriz. Lisboa 1882. (Af *Soc. de geogr. de Lisboa.*)
- Selander, N.*, Karta öfver Sverige. H. 3. Stockholm 1883.
- Sjön Sillian med Orsa och Ähls sjögarne samt kyrkior och byar der om liggande. Anno 1729. (Af *E. Erdmann.*)
- Sjökort utgifna af *Dépot des cartes et plans de la marine* i Paris, 17 blad.



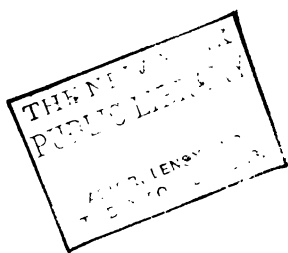
Mutu Raukau

Mutu Nui

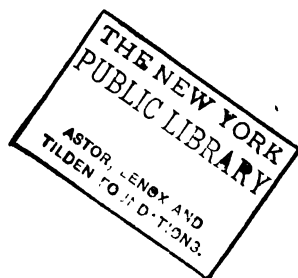
PÅSK-ÖN

Skala 1:140000

5 kilom.

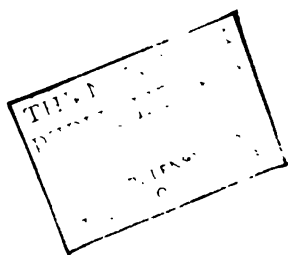


YMER 18



SAS

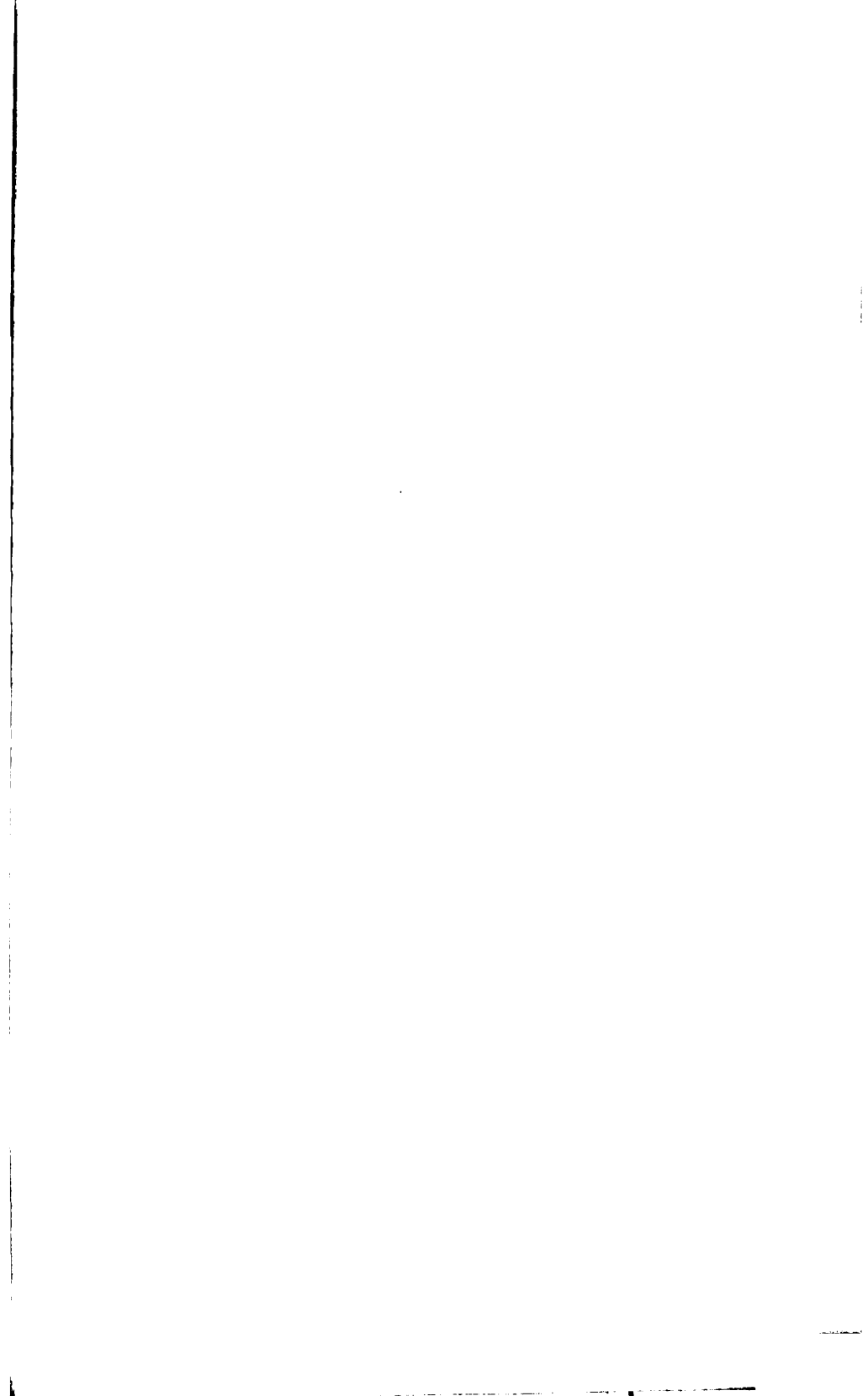
B

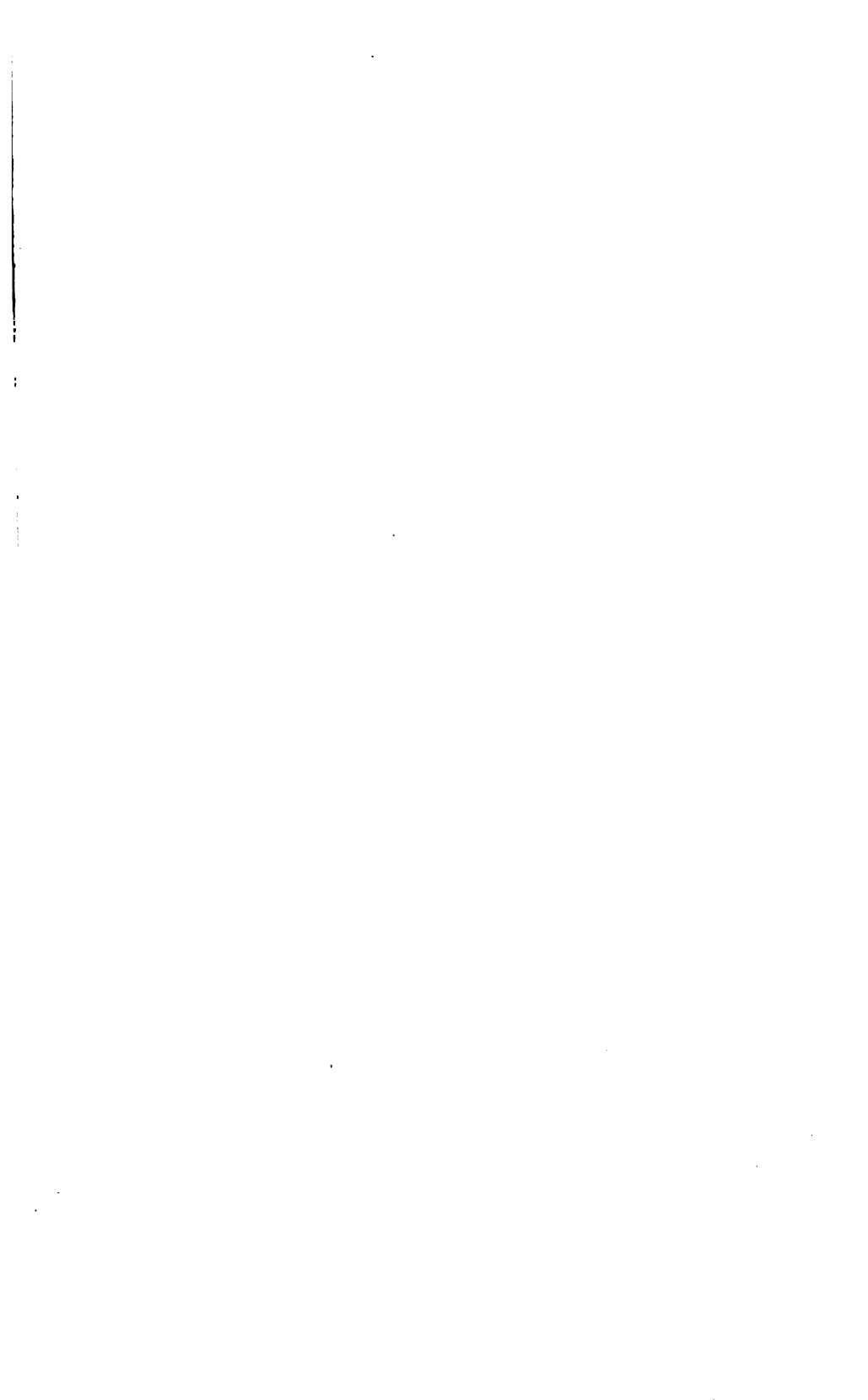


WED 10

SASS

Ba



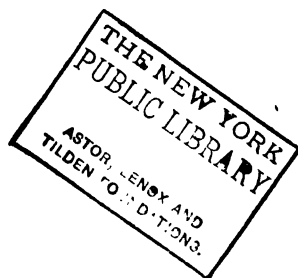




AUG 30 1939

THE NEW
PUBLISHED
1913, LENO
TE 10 11 12

YMER 18



SAS

B



10



AUG 30 1939